

TOME 62

N^{os} 1 et 2

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE
DE FRANCE

FONDÉE LE 29 FÉVRIER 1832
RECONNUE COMME INSTITUTION D'UTILITÉ PUBLIQUE
PAR DÉCRET DU 23 AOÛT 1878
Publié avec le concours du Centre National de la Recherche scientifique



PARIS
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
INSTITUT NATIONAL AGRONOMIQUE
16, rue Claude-Bernard, Ve

1957

Janvier-Février

Publication bimestrielle

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

BIOLOGIE ANIMALE

I. — PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

BULLETIN ANALYTIQUE, 2^e partie — Mensuelle. — Abonnement annuel : France 6.500 fr. Etranger 7.500 fr. — Tirages à part : Section X (Microbiologie. Virus et Bactériophages. Immunologie), Section XI (Biologie animale. Génétique. Biologie végétale), Section XII (Agriculture. Aliments et Industries alimentaires). Abonnement annuel respectivement : France 1.300 fr., 3.650 fr., 1.150 fr. Etranger 1.450 fr., 4.050 fr., 1.450 fr.

VENTE : Centre de Documentation du Centre National de la Recherche Scientifique
16, rue Pierre-Curie - PARIS 5^e — C. C. P. Paris 9131-62. — Tél. DANTON 87.20

ANNALES DE LA NUTRITION ET DE L'ALIMENTATION, publication bimestrielle.
Abonnement annuel : France 1.600 fr. Etranger..... 2.000 fr.

ARCHIVES DES SCIENCES PHYSIOLOGIQUES, publication trimestrielle.
Abonnement annuel : France 1.600 fr. Etranger..... 2.000 fr.

VENTE : Service des publications du Centre National de la Recherche Scientifique
45, rue d'Ulm - PARIS 5^e — C. C. P. Paris 9061-11 — Tél. ODEON 81-95

ARCHIVES DE ZOOLOGIE EXPÉRIMENTALE, publication trimestrielle.
Abonnement annuel : France 4.500 fr. Etranger..... 5.000 fr.

VENTE : Presses de la Cité — 116, rue du Bac - PARIS 6^e

JOURNAL DES RECHERCHES DU C.N.R.S., publication trimestrielle.
Abonnement annuel : France 1.200 fr. Etranger..... 1.500 fr.

VENTE : Laboratoires de Bellevue, 1, Place A. Briand - BELLEVUE-s/OISE

NOTES BIOSPÉOLOGIQUES. Un tome annuel, comprenant deux fascicules.
Abonnement annuel : France 700 fr. Etranger..... 1.000 fr.
Vente par fascicule : France 500 fr. Etranger..... 600 fr.

VENTE : Service des publications du Centre National de la Recherche Scientifique.

II. — PUBLICATIONS NON PÉRIODIQUES

L'HÉRITIER : Les méthodes statistiques dans l'expérimentation biologique..... 400 fr.

SERVIGNE - GUÉRIN DE MONTGAREUIL - PINTA. Fractionnement chromatographique et dosage de vitamine A..... 350 fr.

La production du lait..... France 1.200 fr. Etranger. 1.350 fr.

La production de la viande..... France 1.200 fr. Etranger. 1.350 fr.

Techniques analytiques physiques et chimiques du lait. France 250 fr. Etranger. 300 fr.

Nutrition et fonction de reproduction..... France 600 fr. Etranger. 600 fr.

Physiologie, pathologie, chimie et cytologie des foies gras. France 1.200 fr. Etranger. 1.350 fr.

La volaille et l'œuf..... 1.650 fr.

III. — COLLOQUES INTERNATIONAUX

VIII. Unités biologiques douées de continuité génétique..... 1.000 fr.

XXXII. Mécanisme physiologique de la sécrétion lactée..... 1.200 fr.

XXXIV. Structure et physiologie des sociétés animales..... 2.500 fr.

IV. — COLLOQUES NATIONAUX

6. — Équilibre hydrominéral de l'organisme et sa régulation..... 700 fr.

11 — La structure chimique des protéines..... 500 fr.

V. — LES LABORATOIRES DU CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Le service de la carte phytogéographique..... En préparation

VENTE : Service des publications du Centre National de la Recherche Scientifique

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Publié avec le concours du Centre National de la Recherche scientifique

BUREAU DE LA SOCIÉTÉ POUR 1957

<i>Président.</i>	M. H. DE TOULGOËT.
<i>Vice-Présidents.</i>	MM. le D ^r RIVALIER et H. BERTRAND.
<i>Secrétaire général</i>	M. J. BOURGOGNE.
<i>Secrétaires</i>	MM. P. VIETTE et le D ^r BALAZUC.
<i>Trésorier.</i>	M. L. JAMES.
<i>Bibliothécaire.</i>	M. J. D'AGUILAR.

CONSEIL

MM. G. PÉCOUD. — le D^r BALAZUC. — P. GRISON. — J. NÈGRE. — P. PESSON. —
R. SELLIER. — J. DE LIGONDÈS. — F. PIERRE. — G. RUTER. — B. CONDÉ.
— G. COLAS. — J. DEMAUX.

COMMISSION DE LA BIBLIOTHÈQUE

MM. le D^r J. BALAZUC. — L. CHOPARD. — G. COLAS. — R. Ph. DOLLFUS. —
C. DUPUIS.

COMMISSION DES COLLECTIONS

MM. le D^r J. BALAZUC. — G. COLAS. — L. JAMES. — J. JARRIGE. — G. RUTER.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. J. D'AGUILAR. — le D^r J. BALAZUC. — L. BERLAND. — P. PESSON. — E. SÉGUY.

COMMISSION DES PRIX

MM. le D^r J. BALAZUC. — L. BERLAND. — G. BERNARDI. — L. CHOPARD. — G. COLAS. — C. HERBULOT. — C. LEGROS.

SOMMAIRE

Allocutions des Présidents, p. 2. — *Nécrologie*, p. 7. — *Dons à la Société*, p. 7. — *Admissions*, p. 7. — *Vignette du Bulletin*, p. 7. — *Manuscrits*, p. 7. — *Changements d'adresse*, p. 8. — *Démissions*, p. 8. — *Conférence*, p. 8. — *Rapport financier*, p. 8. — *Association française pour l'Avancement des Sciences*, p. 8. — *Bibliographie*, p. 56.

Entomologie générale. — S. KELNER-PILLAUT. Attirance sexuelle chez *Mantis religiosa* [ORTH.], p. 9. — J. d'AGUILAR, E. BILIOTTI et A. TARGE. Sur la présence et les dégâts de *Pseudonapomyza dianthicola* Vent. dans les Alpes-Maritimes [DIPT. AGROMYZIDAE], p. 11. — V. LABEYRIE. Sur l'attractivité de diverses Alliacées vis-à-vis de la Mouche de l'Oignon : *Hylemyia antiqua* Meigen [DIPT. MUSCIDAE], p. 13. — L. SCHULER. Un biotope intéressant : les fosses de sable, p. 15. — P. AGUESSE. Notes sur les Odonates de Dordogne, p. 19.

Entomologie systématique. — L. CHOPARD. Note sur les Orthoptères cavernicoles de Crète, p. 26. — A. ROUDIER. Synonymie et dispersion géographique d'un *Pseudorhinus* de France et d'Espagne [COL. CURCULIONIDAE], p. 28. — G. RUTER. Contribution à l'étude des Cétonides malgaches [COL. SCARABAEIDAE], p. 30. — M. DE LISLE. Note sur trois *Pachnoda* récoltés au Cameroun [COL. SCARABAEIDAE], p. 33. — P. VIETTE. Un *Euclasta* nouveau d'Afrique orientale [LEP. PYRAUSTIDAE], p. 36. — G. BERNARDI. Contribution à l'étude des pseudo-dualspecies : une nouvelle espèce iranienne d'*Euchloë* [LEP. PIERIDAE], p. 38. — P. JOURDHEUIL. Description d'un Ichneumonide (*Mesochorini*) parasite secondaire de diverses espèces de *Phyllotreta* [HYM. ICHNEUMONIDAE], p. 41. — F. BERNARD. Note sur quelques *Leptothorax* d'Europe centrale, avec description de *L. carinthiacus* n. sp. [HYM. FORMICIDAE], p. 46. — J. Chester BRADLEY. *Scalia (Diliacos) prastini* new name [HYM. SCOLIIDAE], p. 53. — A. VILLIERS. Un nouvel Emésine de Sao Tomé [HET. REDUVIIDAE], p. 54.

**Assemblée générale du 23 janvier 1957
et séance du 27 février 1957**

Présidences de MM. G. RUTER et H. DE TOULGOËT

Allocutions des Présidents. — Au début de la séance, le Président sortant, M. G. RUTER, et son successeur, M. H. DE TOULGOËT, prononcent les paroles suivantes :

MES CHERS COLLÈGUES,

Il est d'usage que le Président sortant retrace, dans sa dernière allocution, les faits saillants qui ont marqué l'activité de la Société au cours de l'année écoulée.

Que ce retour en arrière soit avant tout un prétexte à rendre un ultime hommage à ceux de nos Collègues, amateurs ou savants de grande réputation, dont la perte a endeuillé notre Compagnie.

En rappelant leurs noms, adressons ici un souvenir ému à la mémoire de Robert BIEDERMANN, Joseph CLERMONT, Etienne RABAUD, Marie-Louise VERRIER et Paul DE PEYERIMHOFF.

S'ajoutant au nombre des décès, les démissions enregistrées en 1956 ont été numériquement compensées par l'admission de vingt nouveaux membres, de sorte que l'effectif de la Société se trouve en définitive augmenté de treize unités, ce qui est un indice réconfortant.

Ces précisions données, je vais tenter de résumer à votre intention les impressions qui s'imposent à mon esprit, au terme de mon mandat.

Je désire, tout d'abord, vous faire partager le sentiment de réelle gratitude que j'éprouve envers les titulaires du Bureau qui, seuls au contact des réalités, s'acquittent avec la plus entière bonne grâce des tâches fastidieuses et ingrates que représente la gestion de la Société.

Je vous demande donc de vous associer à l'hommage que je rends à MM. BOURGOGNE, VIETTE, le D^r BALAZUC, JAMES et d'AGUILAR, ainsi qu'à M. le Professeur CHOPARD qui, bien qu'il ait officiellement résigné ses fonctions de Secrétaire général, ne se refuse jamais à nous prodiguer, pour notre plus grand bien, ses conseils éclairés et consacre toujours une grande partie de son activité au fonctionnement de notre organisme.

Mais, pour qu'on ne voie pas dans ce geste l'accomplissement d'une formalité de pure convenance, engageons-nous du moins à faciliter le travail de nos dévoués Collègues.

Le moyen nous en est donné : conformons nous seulement aux indications publiées par leurs soins dans le *Bulletin*, qu'il s'agisse d'un changement d'adresse, de la présentation d'un manuscrit ou surtout, point capital, du paiement des cotisations.

Concernant ces dernières, il est bien regrettable de constater qu'elles sont trop souvent acquittées avec un grand retard et quelquefois même sur rappel du Trésorier.

Dans la plupart des cas, il ne s'agit bien entendu que d'une simple négligence, la remise au lendemain d'une formalité jugée fastidieuse, mais les inconvénients qui en résultent sont trop importants pour qu'on les passe sous silence.

En effet, la masse des cotisations et des abonnements aux publications devrait, en principe, couvrir le montant des dépenses d'impression du *Bulletin* et des *Annales*. Inutile de vous dire qu'elle est loin d'atteindre à ce résultat et que la Société ne pourrait assurer ses obligations sans l'appoint de la subvention qui lui est servie par le Centre national de la Recherche scientifique, auquel nous en exprimons ici notre gratitude.

Mais nous devons, en premier lieu, réaliser l'effort maximum compatible avec nos moyens propres. En face de la charge toujours croissante de nos dépenses, il est donc indispensable que chacun accomplisse son élémentaire devoir de sociétaire en acquittant dans le délai normal, c'est-à-dire dès le début de l'année, le montant de sa cotisation.

Je ne dois pas vous cacher que la situation financière de la Société est plus que jamais, pour votre Conseil, un sujet de grande préoccupation, notamment en raison de la hausse énorme des frais d'impression qui grèvent toujours plus lourdement ce poste capital de notre budget.

Devant cette situation qui, dans la conjoncture actuelle, est d'ailleurs commune à toutes les sociétés d'amateurs poursuivant des buts comparables aux nôtres, le Conseil a dû procéder à un léger relèvement de la cotisation, qui a été portée à 1.500 fr.

Dans le but d'épargner les budgets modestes, il est volontairement resté au-dessous du chiffre qui avait été reconnu réellement nécessaire. Mais qui pourrait sérieusement prétendre qu'une cotisation annuelle de 1.500 fr. est exagérée, au regard des avantages dont bénéficient les membres, notamment en ce qui concerne la disposition de notre admirable bibliothèque, dont le service de prêts rend la consultation facile, même à nos Collègues de province.

Regrettons cependant, au passage, que nos ressources limitées ne permettent pas de lui attribuer des moyens d'existence mieux en rapport avec ses besoins les plus élémentaires.

Le désir du Conseil de limiter la cotisation à un chiffre vraiment acceptable pour chacun ne doit donc pas faire obstacle à l'aide éventuelle que pourraient apporter à la Société, sous forme de contributions volontaires aussi modestes soient-elles, ceux d'entre nous qui le peuvent. Qu'ils en soient remerciés à l'avance.

Mais les mesures proposées ne constitueraient, à mon avis, qu'un palliatif sans grand avenir si elles n'étaient assorties d'autres mesures d'une portée plus générale.

Pour ma part, j'ai l'impression que notre Société souffre avant tout de ce que l'on pourrait appeler une crise de recrutement : le nombre des membres cotisants est manifestement insuffisant pour assurer la gestion normale d'une association aussi importante par son objet.

A quoi tient cet état de chose ?

En ce qui me concerne, j'ai éprouvé parfois quelque regret à lire, dans les périodiques de certains groupements locaux d'Entomologistes, des articles d'une haute qualité qui, à mon avis, auraient bien mieux trouvé leur place dans nos publications, seules à même, au surplus, de leur assurer la diffusion à laquelle ils auraient pu prétendre en raison de leur intérêt.

N'y a-t-il pas lieu, pour chacun d'entre nous, d'entreprendre un effort de propagande en vue de persuader des Collègues, souvent mal informés, que l'inscription à un groupement local ne devrait pas être considérée comme une fin et les tenir constamment éloignés de notre Société, étant donné que les buts poursuivis ne sont pas exactement superposables et que notre association dispose d'un rayonnement et de moyens d'action incomparablement plus puissants.

Un certain regroupement de la littérature n'apparaît-il pas d'ailleurs souhaitable ? Qui de nous n'a éprouvé de difficultés à rassembler une documentation dispersée dans des revues d'une diffusion très limitée et d'une durée souvent éphémère ?

Sur un tout autre plan, chaque membre habitant Paris ne devrait-il pas considérer de son devoir d'assister à nos séances mensuelles ?

Il nous faut bien reconnaître que celles-ci seraient peu fréquentées si le Bureau ne s'efforçait, pour leur donner plus d'attrait, d'organiser des conférences, grâce au concours de Collègues obligeants. Remercions bien sincèrement à cette occasion MM. BOVEY, COLAS, DE TOULGOËT, DE MIRÉ, NOIROT, ROUGEOT et BAYARD, à qui nous devons des causeries pleines d'intérêt et d'instructives relations de voyages, toutes illustrées de remarquables projections photographiques, dont certaines d'une incomparable beauté.

Il faut donc persévérer dans cet effort, mais je souhaite vivement que, même en l'absence de telles conférences, vous fassiez à notre nouveau Président, M. H. DE TOULGOËT, le plaisir d'assister très nombreux à nos réunions mensuelles.

Il serait inutile de vous présenter longuement notre distingué Collègue. Vous le connaissez tous en sa qualité de spécialiste réputé de ces beaux Lépidoptères que sont les Arctiides. Il se consacre plus particulièrement à l'étude des éléments paléarctiques et malgaches de cette famille et il nous a exposé ici même, au cours d'une belle conférence, les circonstances du fructueux voyage entomologique qu'il a effectué à Madagascar en compagnie de nos Collègues, MM. HERBULOT et VIETTE.

Notre Président est également un spécialiste de la chasse à la lumière en haute montagne, qui lui a permis de réaliser des captures d'un intérêt exceptionnel.

C'est avec un réel plaisir que je cède le fauteuil à cet Entomologiste d'un grand savoir et d'une grande courtoisie à qui j'adresse, en votre nom, l'expression de notre sympathie la plus entière.

*
**

MES CHERS COLLÈGUES,

Je ne m'attendais certes guère, il y a deux ans, à prendre rang dans la promotion qui mène tout droit à cette présidence et ma confusion, devant l'honneur qui m'est fait, est aussi grande que mes mérites sont modestes, ce qui n'est pas peu dire !

Mon éminent prédécesseur — qui m'est d'autant plus sympathique que j'ai toujours eu un faible pour les Cétoines — a prononcé à mon égard des paroles beaucoup trop élogieuses et je crains fort que vous ne soyez affreusement déçus par la réalité. Aussi ai-je pensé qu'il était préférable pour moi de déroger à l'un des usages qui veut que le nouveau Président se présente, entomologiquement parlant. Ce serait d'abord bien touffu et puis il faudrait en arriver à vous parler d'une spécialité, ce qui risque d'être bien ingrat pour ceux qui y sont étrangers et de constituer une agression pour ceux qui s'y intéressent.

Je ne tenterai pas non plus une péroration sur l'une ou l'autre de nos pré-occupations scientifiques, car elle serait à coup sûr bien terne, après les exposés si brillants de mes prédécesseurs...

Mais je pense qu'il est possible à un Président de faire une profession de foi dans le cadre où il espère pouvoir remplir de son mieux la fonction qui lui est confiée.

Ce qui fait l'originalité de notre Société, c'est que chaque année voit apparaître chez elle un Président nouveau et que celui-ci appartient — professionnellement parlant — aux branches les plus variées de l'activité humaine. Avant-hier, il était Professeur ; hier, Fonctionnaires des finances publiques ; demain, il sera Médecin.

Aujourd'hui, vous avez un homme d'affaires.

Ne m'en veuillez donc pas d'envisager avec une certaine déformation professionnelle le rôle qui m'est dévolu. Du reste, comment pourrai-je faire autrement durant mon mandat ? En fait, ceux qui portent la lourde charge de notre Société étaient là avant moi et resteront après mon départ. C'est à eux qu'incombent les soucis non seulement du financement, de l'organisation et des publications, mais aussi de l'animation de nos séances. Et il faut reconnaître que, depuis plusieurs années, par la qualité de ses publications, de ses conférences, et en dépit de grosses difficultés matérielles, notre Société n'a pas cessé de poursuivre une marche ascendante vers un degré de perfection jamais atteint jusqu'à présent. Qu'il me soit donc permis de rendre hommage ici à M. le Professeur CHOPARD, qui a tant contribué à ce résultat, ainsi qu'à ses collaborateurs, notamment à M. J. D'AGUILAR, qui s'occupe si assidument de la bibliothèque, et à mes amis Jean BOURGOGNE et Pierre VIETTE, qui nous assurent ces publications impeccables et aussi ces séances si intéressantes.

Que peut devenir dans tout cela le Président ?

Eh bien, il s'efforcera d'apporter quelques modestes suggestions, justement dans ces domaines terre à terre qu'il faut, hélas, aborder sans cesse pour subsister seulement, améliorer aussi, pour entraîner un effort de tous et arriver en fin de compte à ce que ceux qui se dévouent pour conserver à cette Société sa notoriété et la développer, aient les coudées plus franches sans être obsédés par les soucis de l'équilibre matériel.

Or, actuellement, je ne vous cache pas, ainsi que l'a déjà fait mon prédécesseur, que les préoccupations de votre Conseil d'administration sont grandes et qu'il nous faudra, peut-être dans les mois qui viennent, songer à réviser encore les cotisations si nous voulons pouvoir maintenir le niveau de nos publications, ce qui me paraît, quant à moi, éminemment souhaitable.

D'ores et déjà, votre Conseil envisage certaines mesures qui devraient stimuler la rentrée des fonds.

Vous pouvez être certains que tout ceci est fait en vue de continuer cette marche ascendante dont je vous parlais tout à l'heure, car ce n'est pas en œuvrant dans le sens de la restriction que nous maintiendrons notre Société.

Je ne voudrais tout de même pas abuser de votre bonne volonté, mes chers Collègues, mais un Président, n'a guère que deux fois, durant son mandat, l'occasion de faire entendre sa voix : au moment où il arrive et lorsqu'il cède sa place ! Aussi voudrais-je évoquer devant vous un problème qui me tient à cœur dans le domaine entomologique qui nous est si cher à tous : c'est celui de l'avenir. Je ne sais pas si c'est une idée fausse, mais j'ai l'impression de rencontrer de moins en moins de jeunes s'intéressant aux Insectes, et pourtant s'ils savaient à côté de quelles passionnantes distractions ils passent sans même s'en apercevoir !

Nous y sommes peut-être pour quelque chose, voyez-vous, car parfois un simple encouragement prodigué au moment voulu pourra affermir une vocation et déclencher ce qui deviendra une passion. Je crois que, dans ce domaine, il y a quelque chose à faire, car je ne me souviens pas sans émotion du jour où cet excellent M. L'HOME consolida, il y a exactement 35 ans, ma propre passion pour les Lépidoptères. Je suis bien heureux de lui rendre ce soir un hommage posthume car, sans lui, il est bien possible que je n'eusse pas persévéré.

Il est vrai que depuis cette lointaine époque j'ai reçu d'autres encouragements, beaucoup plus énergiques ceux-là, mais aussi combien chaleureux ! Et c'est bien à eux que je dois d'être assis dans ce fauteuil. Mais ceci « est une autre histoire », aurait dit KIPLING, et je n'insiste pas, pour épargner la modestie de ceux qui en furent les artisans et qui sont parmi nous ce soir. Qu'ils reçoivent cependant ici le témoignage de ma gratitude !

Votre Conseil d'administration a décidé de rétablir les membres assistants. C'est, je crois, une mesure bien utile qui permettra aux jeunes d'accéder de bonne heure à nos rangs en contractant un lien scientifique.

Puis-je vous demander, mes chers Collègues, de les encourager chaque fois que l'occasion s'en présente ? Je sais bien qu'au 45 bis de la rue de Buffon cette pratique est assurée, mais je lance un appel pour qu'elle se généralise parmi nous.

Ainsi nous aurons fait de notre mieux pour que l'Entomologie française conserve tout son prestige et toute sa valeur, tant chez nous que chez nos voisins.

Nécrologie. — Le Président a le regret de faire part du décès de trois Collègues :
— M. F. WILLAUME.

— M. P. DE PEYERIMHOFF DE FONTENELLE, Membre correspondant de l'Institut, Membre honoraire et ancien Président de la Société entomologique, très connu, notamment pour ses nombreux travaux sur les Coléoptères de l'Afrique du Nord et du Sahara.

— M. P. LEPESME, Ingénieur agronome, ancien Président de la Société entomologique, bien connu pour ses études sur les Cérambycides de l'Afrique noire et par son livre sur les Insectes nuisibles aux Palmiers.

Afin d'honorer la mémoire de ces deux derniers Collègues, le Conseil de la Société a émis le vœu qu'une notice bibliographique et la liste de leurs travaux soient publiés dans les *Annales*.

Dons à la Société. — Le Trésorier a reçu les sommes suivantes :

MM. R. LANEYRIE	500 fr.
le D ^r J. DELAGE	1.000 fr.
H. DE TOULGOËT	3.500 fr.
G. RUTER (pour la Bibliothèque) .. .	3.000 fr.

Admissions. — M. P. AGUESSE, Attaché au C.N.R.S., Station biologique de la Tour du Varlat, Le Sambuc (Bouches-du-Rhône), présenté par MM. G. COLAS et P. VIETTE. *Odonates*.

— M. R. G. BUSNEL, Laboratoire de Physiologie acoustique, Domaine de Viuert, Jouy-en-Josas (Seine-et-Oise), présenté par MM. L. CHOPARD et P. PESSON. *Physiologie acoustique*.

— M. R. GUERBETTE, 110 bis, rue de Crimée, Paris 19^e, présenté par MM. J. BOURGOGNE et P. VIETTE.

— M. H. LEIGNADIER, 42, avenue Camille-Pujol, Toulouse (Haute-Garonne), présenté par MM. J. D'AGUILAR et P. VIETTE.

— M. Ch. PISOT, Professeur à la Faculté des Sciences, Institut Henri-Poincaré, 11, rue Pierre-Curie, Paris 5^e, présenté par MM. P. PESSON et J. BOURGOGNE. *Lépidoptères*.

— M. Cl. TABOUELLE, 210, boulevard des Ambassadeurs, Herbly (Seine-et-Oise), présenté par MM. E. SÉGUY et J. D'AGUILAR. *Entomologie générale*.

— M. Joachim MATEU-SAMPERE, Attaché au C.N.R.S., 45 bis, rue de Buffon, Paris 5^e, présenté par MM. Ph. DE MIRÉ et F. PIERRE. *Coléoptères sahariens*.

— M. P. JAUFFRET, Campagne « Puijarniscle », Mar Vivo, La Seyne-sur-Mer (Var), présenté par MM. G. COLAS et P. VIETTE. *Lépidoptères*. **Membre assistant.**

Vignette du Bulletin. — La vignette du *Bulletin*, dessinée par M^{lle} G. BOCA, représente *Euclasta gigantalis*, une nouvelle espèce de Pyrale Pyraustide de l'Afrique orientale, décrite p. 36.

Manuscrits. — Une fois de plus, le Secrétaire, chargé des publications de la Société, rappelle à MM. les Auteurs que, dans les manuscrits, les noms d'auteurs, titres, etc., doivent être écrits normalement et non en majuscules. Exceptés les mots latins, MM. les Auteurs sont instamment priés de ne rien souligner. Les manuscrits trop imparfaits pourront être donnés à refaire.

Changements d'adresse. — Il est rappelé aux Membres de la Société que tout changement d'adresse doit être accompagné de la somme de 30 francs (en timbre-poste, p. ex.).

— M. P. CLÉMENT, n° B 50, H.L.M. Emmaüs, route de Gonesse, Aulnay-sous-Bois (Seine-et-Oise).

— M. H. HARANT, 16, rue Cardinal-de-Cabrières, Montpellier (Hérault).

— M. M. PIERRE, rue Albert-Sarrault, H. L. M., bâtiment C, Juvisy-sur-Orge (Seine-et-Oise).

— M. J. R. RODRIGUEZ, Asuncion II (Los Remedios), Séville (Espagne).

Démissions. — Mr A. M. ROBERTSON, Kaduna, Nigeria.

— Dr A. M. EASTON, Great Bookham, Grande-Bretagne.

Conférence. — Le 23 janvier 1957, M. Henry LEGRAND a présenté un exposé sur les îles Séchelles et Aldabra, suivi de la projection d'un film en couleurs très intéressant réalisé au cours de son récent voyage dans ces îles et en Afrique orientale.

Rapport financier. — L'Assemblée générale approuve les comptes de l'année 1956, établis par le Trésorier et déjà approuvés par le Conseil.

RECETTES		DÉPENSES	
En caisse au 1 ^{er} janvier 1956	185.187	Assurance	975
Cotisations	395.355	Frais d'impression	1.177.990
Abonnements	250.676	Planches et gravures	110.841
Ventes	232.358	Bibliothèque	179.402
Revenus	18.869	Prix décernés	2.050
Subventions :		Cotisations	2.500
Education nationale	30.000	Secrétariat	12.459
C.N.R.S. (1955 et 1956)	800.000	Trésorerie	4.720
Tirages à part et clichés	64.456	Frais d'envoi	5.449
Contributions aux publicat.	44.800	Rembours. d'abonnement	1.980
Dons à la bibliothèque	6.800		
Abandon des prix	2.050		1.498.366
Publicité	12.000		
Frais de poste	2.425	En caisse au 31 déc. 1956	546.610
	<u>2.044.976</u>		<u>2.044.976</u>

Association française pour l'Avancement des Sciences. — Le prochain Congrès annuel aura lieu à Périgueux, du 16 au 21 juillet 1957, sous la présidence de M. Ph. GUINIER, Membre de l'Institut.

ENTOMOLOGIE GÉNÉRALE

Attirance sexuelle chez *Mantis religiosa* [ORTH.]

par S. KELNER-PILLAULT

Il est de règle, chez divers Insectes, qu'en vue de la parade l'un des sexes attire l'autre par des moyens variés. C'est en général la femelle qui attire le mâle. Il en est ainsi, par exemple, chez *Saturnia pyri*, dont une seule femelle peut attirer de très nombreux mâles dispersés dans un rayon de plus de deux kilomètres, comme nos observations nous l'ont confirmé. E. RABAUD (Éléments de Biologie générale, 1920) généralise ces faits après la constatation fortuite d'une telle attirance chez la Mante religieuse.

Or, en septembre 1955, à La Chapelle-Saint-Mesmin, à quelques kilomètres à l'ouest d'Orléans, une femelle de Mante était emprisonnée sous une cloche de grillage dans une véranda bien close, mais dont une vitre portait une ouverture accidentelle de deux décimètres de diamètre. Le lendemain, deux mâles avaient franchi l'ouverture et l'un d'eux se tenait sur la cloche abritant la femelle, ce qui suggérait que celle-ci les avait attirés.

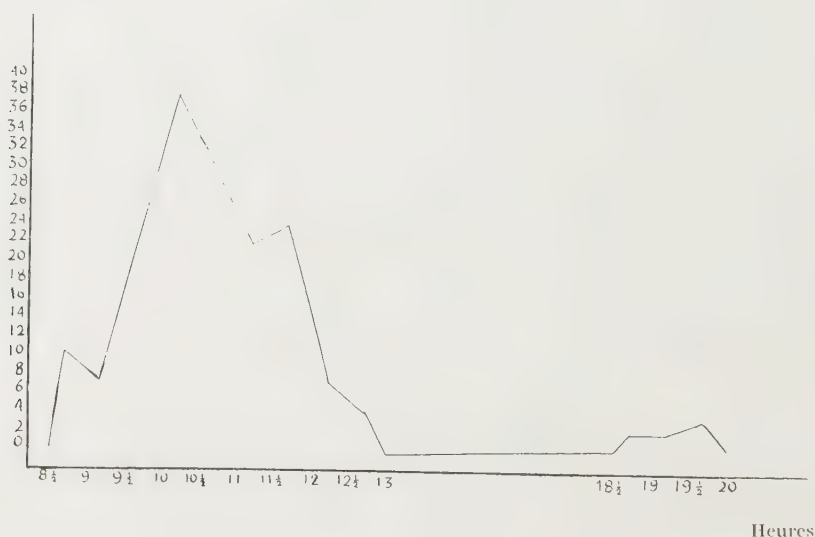
Durant l'été 1956, dans la même localité, une série d'expériences tendant à vérifier cette supposition furent entreprises. Huit femelles immatures furent capturées sur un coteau calcaire ensoleillé où devaient se faire les observations. Elles furent nourries jusqu'à leur mue imaginale, puis incarcérées séparément dans des cagettes de grillages d'un décimètre cube et exposées en plein air sur une table, de 8 heures à 20 heures, du 15 septembre au 2 octobre.

Quand les conditions météorologiques le permirent, les mâles vinrent en plus ou moins grand nombre et à des heures bien déterminées de la journée. Comme le montrent le graphique et le tableau ci-joints, les arrivées furent surtout nombreuses entre 8 heures 30 et 13 heures ; quelques-unes eurent lieu à la nuit tombée lorsque la température fut supérieure à 15°. Dans l'ensemble des observations, 5 mâles seulement vinrent de nuit, tandis que 163 vinrent de jour. Les nombres de mâles attirés furent très variables d'un jour à l'autre. L'abondance des individus n'était pas uniquement fonction de la température, puisque le 30 septembre, par 20°, trois seulement furent notés, alors que le 24, avec 17°, 29 arrivèrent. Cependant, le chiffre le plus élevé (40 le 17 septembre) fut enregistré par 20° ; au-dessous de 15°, il n'en vint aucun.

Durant les expériences, la table portant les femelles était placée sur un promontoire d'où il était facile de suivre de loin les arrivées des mâles. Leurs déplacements s'effectuaient par de courtes envolées qui ne nous ont pas paru dépasser 15 à 20 mètres. Ils arrivaient toujours bien orientés dans la direction des femelles jusqu'à 3 à 5 mètres d'elles. La plupart s'arrêtaient alors sur quelque chaume, à un demi-mètre du sol, puis repartaient en reproduisant le comportement du Grand-Paon, dépassant parfois le but ou se posant latéralement à quelques mètres. Leur vol ne s'élevait jamais à plus de 3 ou 4 mètres au-dessus du sol et, lorsqu'ils rencontraient un obstacle plus élevé, arbre, talus etc., ils s'y posaient et le franchissaient par de très courts vols ou pédestrement.

Tous les mâles qui atterrirent à deux ou trois mètres des cages furent capturés. Ceux d'entre eux qui nous parurent les plus vigoureux furent marqués et relâchés le jour même, une première série par groupes de 5 également répartis à l'est et à l'ouest, à 25, 50, 75 et 100 mètres ; une seconde série par groupes de 5 tous les 100 mètres à l'ouest. Cinq seulement revinrent aux femelles : deux de 50 mètres et trois de 100, cela indépendamment de la direction du vent, qui fut toujours est-ouest. La carence des autres marqués peut s'expliquer car des chasses répétées à partir du 17 septembre dans un rayon de 100 m. autour de la table d'expérience permirent de capturer 18 femelles adultes capables d'attirer les mâles vivant autour d'elles. Ces observations devront être reprises avec décalage du cycle de l'insecte, ce qui permettra d'expérimenter sur les seuls individus d'élevage, sans être gêné par la présence de femelles perturbatrices.

Nombre de ♂



DISTRIBUTION DES ARRIVÉES DE MALES

Heure :	8,30	9	9,30	10	10,30	11	11,30	12	12,30	13	18,30	19	19,30	20	Total	T°
Date																
15 sept.													3		3	17°
16 —					6	16	5	3				1	1		4	16°
17 —															40	20°
18 —		3	2	4	6		5	8	1						29	20°
19 —		3		2	1		2	2							10	18°
21 —				2	1	3		3	1						10	20°
23 —				4	7	1		1							13	23°
24 —		4	3	4	2	1	6	3	3	3					29	17°
25 —						5	1								6	18°
30 —			1	1	1										3	20°
1 ^{er} oct.			1	6	4	3	1	2	3	1					21	19°
Total																
par 0,30 h.	10	7	23	38	29	21	23	8	4			1	1	3	168	

On peut dès maintenant conclure que, chez les Mantès, la femelle mûre sexuellement attire de loin les mâles ; mais la nature du stimulus reste inconnue.

De nouvelles recherches préciseront sans doute ce point en même temps qu'elles permettront peut-être de mettre en évidence de telles attirances chez un plus grand nombre d'espèces.

Sur la présence et les dégâts de *Pseudonapomyza dianthicola* Vent. dans les Alpes-Maritimes [DIPT. AGROMYZIDAE]

par J. D'AGUILAR, E. BILIOTTI et A. TARGE

C'est en septembre 1953, à Cagnes-sur-Mer (quartier de Saint-Véran), que l'attention des horticulteurs fut attirée par l'apparition, sur les Œillets cultivés, d'une larve mineuse des feuilles et des tiges. Le développement de cet Insecte prit rapidement des proportions inquiétantes. L'année suivante, des dégâts identiques sont signalés à Saint-Laurent-du-Var, puis sur les coteaux de Nice ; en 1955, nous l'observons dans la région d'Antibes, dans la plupart des cultures s'élevant sur les collines à l'est du Var et entre Nice et Roquebrune-Cap Martin. Au cours de l'année 1956, on a pu constater une extension géographique des dégâts dont l'importance demeure inégale d'une culture à l'autre à l'intérieur de l'aire de répartition.

Nous avons identifié l'auteur de ces dommages comme *Pseudonapomyza dianthicola* Vent. C'est un Diptère *Agromyzidae* décrit en 1949 ⁽¹⁾ par F. VENTURI et, presque à la même époque, par E. SÉGUY sous le nom de *Phytomyza jannonei*. Cette espèce est tout à fait remarquable et vit au stade larvaire exclusivement en mineuse dans les feuilles d'Œillets cultivés.

Observée en 1948 en Italie, dans le Nord de la Toscane (région de Pistoia), on a reconnu depuis ses dégâts dans d'autres régions de cette province et en Ligurie. En France, à notre connaissance, sa présence n'avait jamais été signalée ; cependant, certains agriculteurs, notamment dans la région de Saint-Laurent-du-Var, nous ont indiqué qu'ils avaient observé, depuis un certain nombre d'années, des dégâts de mineuses dans leurs cultures d'Œillets.

Une étude approfondie de *Pseudonapomyza dianthicola* Vent. a été réalisée par M. CIAMPOLINI (1952) ⁽²⁾. C'est d'après ce travail et des observations personnelles que nous donnons un aperçu de la biologie de cette espèce.

CYCLE BIOLOGIQUE. — Les adultes mesurent de 1,5 à 2 mm., le mâle étant généralement plus petit que la femelle. Ils apparaissent dans la deuxième quinzaine d'avril ; la ponte commence sur les Œillets dans les trois à quatre jours qui suivent et, dans un même délai, les premières larves éclosent. Elles creusent, sous l'épiderme, une galerie, à peine visible au début, qui va en s'élargissant pour atteindre 7 à 8 cm. de longueur environ. Ces hyponomes restent sensiblement parallèles à la nervure principale, mais plusieurs larves pouvant occuper une même feuille, ils finissent par s'entrecroiser, se confondre, de telle sorte que la cuticule est presque séparée du parenchyme, ce qui donne un aspect opaque à la feuille. Dans le cas des fortes infestations, toutes les feuilles, et même

(1) *Redia*, 34, pp. 161-164, 5 fig.

(2) *Id.*, 37, pp. 69-120, 33 fig.

les tiges, peuvent être atteintes. A l'intérieur de ces mines, la larve, jaune d'or, poursuit son développement pour atteindre, en fin d'évolution, 1,5 à 2 mm. Elle quitte alors la feuille, tombe sur le sol, où elle se transforme en pupes après un enfouissement peu profond. Il arrive parfois que quelques pupes se forment dans les galeries ou à la sortie de la mine.

On compte, au moins sous le climat toscan, 7 générations ; la durée moyenne de chacune d'elles est d'environ un mois. Les adultes de la dernière génération apparaissent dans la première quinzaine d'octobre, les œufs pondus éclosent et donnent naissance aux larves, qui achèvent leur croissance en une quinzaine de jours. A la fin d'octobre, ces larves se transforment en pupes qui passeront l'hiver à ce stade et permettront l'éclosion des adultes en avril de l'année suivante.

Dans des localités à micro-climat particulièrement favorable, l'évolution peut se prolonger plus tardivement dans l'année. C'est ainsi que nous avons pu observer, le 3 novembre 1956, dans la région de Saint-Laurent-du-Var, des adultes en cours de ponte.

NOTATIONS BIOLOGIQUES. — Les adultes volent aux premières heures de la matinée dans les endroits bien éclairés et exposés au soleil. La durée de vie des mâles est plus brève (10 jours environ) que celle des femelles (15 à 20 jours). La balance des sexes est, au début de l'éclosion, en faveur des mâles, pour pencher par la suite en faveur des femelles. La femelle dépose ses œufs isolément sous le parenchyme de la face inférieure (plus rarement de la face supérieure) des feuilles. Cependant, nos observations sur la Côte d'Azur nous permettent de constater que les galeries, bien que plus nombreuses sur la face inférieure, sont tout de même fréquentes à la face supérieure dans le cas de fortes infestations.

ENNEMIS NATURELS. — Nos élevages, réalisés à partir d'échantillons récoltés en divers points de la zone de culture de l'Œillet sur la Côte d'Azur, nous ont permis d'obtenir 3 espèces de parasites ; ceux-ci comportent :

1. — Un *Eulophidae*, ectoparasite des larves dans leur galerie, qui a été identifié comme *Solenotus isaea* Wlk. (= *viridis* (Först.) Thoms) ⁽¹⁾, et qui constitue l'espèce la plus importante.

2. — Un autre *Eulophidae*, parasite des larves mineuses et qui est probablement *Achrysocharis formosa* Westw., déjà rencontré par CIAMPOLINI.

3. — Un *Pteromalidae*, dont l'adulte sort des pupes de la mineuse et qui est probablement *Halticoptera patellana* Dalm. signalé par l'auteur italien.

L'action de ces parasites est certainement très importante dans la nature et le chiffre de 95 % cité par CIAMPOLINI, pour le taux de parasitisme global, nous paraît également vraisemblable dans les infestations de la Côte d'Azur en l'absence de traitement chimique.

Dans ces conditions, il ne nous paraît pas étonnant que les traitements répétés se soient montrés totalement inefficaces pour contrôler la mineuse et même qu'ils aient pu provoquer des pullulations de celle-ci.

(1) La détermination est due à M. le Dr FERRIÈRE, Centre d'Identification de la C. I. L. B., que nous sommes heureux de remercier,

Indiquons, pour terminer, qu'il est possible que cette espèce, nouvelle pour notre faune, ait été introduite avec des boutures d'Œillets ou des fleurs coupées en provenance d'Italie. Cependant, la progression par ses propres moyens de *Pseudonapomyza dianthicola* Vent. depuis la Ligurie jusqu'à nos Alpes-Maritimes est une hypothèse aussi plausible.

(I.N.R.A., Laboratoire de Faunistique agricole et Station de Zoologie agricole d'Antibes,
Service de la Protection des Végétaux ; poste de Cannes).

Sur l'attractivité de diverses Alliacées vis-à-vis de la Mouche de l'Oignon : *Hylemyia antiqua* Meigen

[DIPT. MUSCIDAE]

par V. LABEYRIE

Les larves de la Mouche de l'Oignon causent de gros dégâts aux diverses cultures d'Alliacées des régions tempérées.

Parmi les divers procédés envisagés pour parvenir à protéger les cultures, l'utilisation de variétés résistantes a été préconisée par MUNRO (2) aux U.S.A.

Dans la nature, les larves se rencontrent généralement à la base des plantes.

Les inégalités éventuelles dans l'intensité des attaques pourraient provenir de différences dans l'évolution larvaire dues à un plus ou moins grand développement des organes de réserve du végétal.

Pourtant, le développement a lieu aussi bien dans les parties aériennes que dans les bulbes, la mortalité est identique et, pour des élevages conduits à 31°, le poids des pupes obtenu est, dans les deux cas, de 12 à 13 mg.

Les différences éventuelles dans l'intensité des attaques ne sont donc pas dues à l'impossibilité de l'évolution larvaire dans certains tissus.

L'origine de telles variations dans l'importance des attaques peut être recherchée dans une sélection effectuée par la Mouche lors de la ponte. En effet, les œufs sont pondus sur le végétal. Ainsi, sur une parcelle d'Oignons, examinée à la Station de Zoologie agricole du Sud-Ouest, la répartition des œufs a été la suivante :

RÉPARTITION DES ŒUFS SUR LA PLANTE

Position	Nombre	Pourcentage
Aisselle des feuilles	106	56,1 %
Entre les écailles	37	19,6 %
Sur le sol	43	22,7 %
Sur les feuilles	3	1,6 %

75 % des œufs sont déposés entre deux surfaces.

L'observation directe montre que la femelle prospecte la plante, en introduisant son abdomen, dont la pseudotarière est dévaginée, dans les interstices les plus divers (entre les feuilles, les écailles du bulbe, etc.). Il semble donc que le choix du lieu de ponte soit dû à un réflexe de contact de l'abdomen en extension. La ponte peut être répartie entre différents interstices, mais jamais la Mouche ne quitte la plante sans avoir déposé ses œufs.

Dans ces conditions, les variations dans l'intensité des attaques ne peuvent provenir que d'une attractivité différente des divers Alliées en culture.

Afin de comparer les attaques sur Echalotes, Oignons, Poireaux, des récoltes quotidiennes d'œufs ont été effectuées sur dix pieds de chacune de ces espèces, répartis au hasard, entre le 26 avril et le 25 juillet.

Les stades phénologiques différaient suivant les espèces.

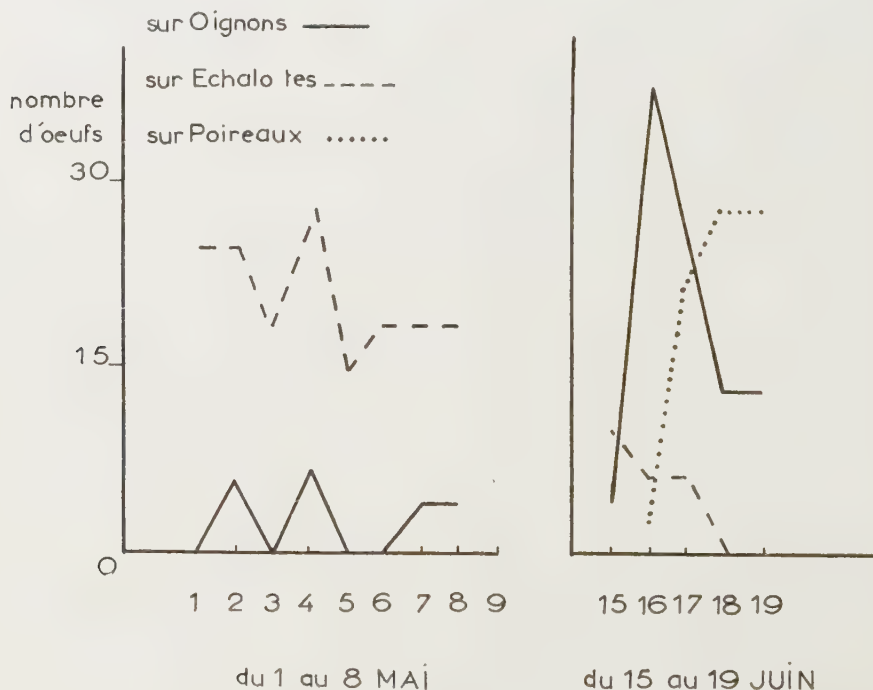
Les pieds d'Echalotes étaient secs et prêts à être récoltés au 10 juillet, les pieds d'Oignons (repiqués fin février) au début d'août ; quant aux pieds de Poireaux, semés le 21 février, ils étaient consommables, c'est-à-dire non pas secs, mais en pleine végétation, vers la fin de septembre et au début d'octobre.

Le tableau suivant indique la répartition de 843 œufs.

RÉPARTITION DES ŒUFS SUIVANT LES ÉPOQUES SUR DIFFÉRENTS VÉGÉTAUX					
Espèce	du 26-4 au 1-5	du 2-5 au 1-6	du 2-6 au 16-6	du 16-6 au 10-7	du 11-7 au 27-7
Echalote	100 %	94 %	45,5 %	5,8 %	0
Oignon	0	6 %	49,5 %	42,2 %	26,5 %
Poireau	0	0	6 %	52 %	73,5 %

La répartition des pontes évolue donc considérablement au cours de la période examinée.

Pour rendre plus expressive cette évolution, nous avons reporté côte à côte, dans le graphique ci-dessous, les relevés pour les périodes du 1^{er} au 8 mai et du 15 au 19 juin.



L'évolution sur les trois espèces d'Alliacées est parallèle. *Le maximum de pontes récoltées sur chacune d'elles correspond à la période de plein développement végétatif*. PAINTER a observé un fait analogue sur Maïs avec *Pyrausta nubilalis* (3). Chaque espèce n'arrivant pas à ce stade phénologique en même temps, leur attractivité relative n'est pas constante. Ces résultats sont en contradiction avec l'opinion de WILSON et WHITCOMB (4) qui estiment que les plus forts dégâts observés sur plants doivent être dus à une plus grande attractivité.

Les dégâts plus importants constatés sur plants proviennent plus exactement de leur plus grande sensibilité. Une larve peut détruire 5 à 7 jeunes pieds, tandis qu'un pied d'Echalote peut contenir 20 larves et plus sans être détruit.

D'autre part, *Hylemyia antiqua* est un Insecte des régions tempérées, dont les dégâts sont moins importants au cours de la période sèche et chaude de l'été, époque où les Alliacées cultivées ne sont pas en plants.

La répartition des pontes à l'intérieur d'un échantillon d'une variété dont toutes les plantes sont à un stade phénologique identique n'est pas constante sur tous les pieds. Les œufs ne sont pas déposés au hasard. Les plantes blessées par accident mécanique ou par des attaques de la génération précédente sont les plus attractives. HERINGA (4) a fait une constatation du même ordre. Cette observation, rapprochée de l'augmentation de l'attractivité avec le développement du végétal, laisse supposer qu'il s'agit d'une attraction olfactive ; l'odeur émise dépendant de la surface foliaire du végétal et étant artificiellement accrue par la présence de blessures ou de zones de putréfaction.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) HERINGA (J. W.). — Recherches pour remplacer le calomel dans la lutte contre *Chortopjila antiqua* (Rep. First. Int. Cong. Plant. Prot., Heverlee, 1946).
- (2) MUNRO (J. A.). — D.D.T. insecticide against the onion maggot (Bull. N. Dakota Agr. exp. Sta., 9, n° 3, 1947).
- (3) PAINTER (R. H.). — Some ecological aspects of the resistance of crop plants to insects (Journ. econ. Ent., 47, n° 6, 1954).
- (4) WILSON (H. F.), WHITCOMB (W.). — The status of the onion maggot (*Chortophila antiqua* Meig.) in Wisconsin (Journ. econ. Ent., 22, n° 2, 1929).
(I.N.R.A., Station de Zoologie agricole du Sud-Ouest.)

Un biotope intéressant : les fosses de sable

par L. SCHULER

La capture, très inattendue, d'un *Cymindis macularis* Dejean [COL. LEBIIDAE], l'an dernier, dans un bois de pins abattus à Haguenau (1), m'a engagé à reprendre cette espèce dès le début de la saison 1956. Il ne fallut pas moins de onze sorties pour en découvrir trois nouveaux exemplaires en des points différents de la région de Haguenau. Des quatre captures effectuées, quelques idées nettes se dégagèrent enfin. Une première remarque s'imposait un peu tardive-

(1) Apparitions nombreuses de Carabiques dans une forêt récemment abattue [COL.] (Bull. Soc. ent. Fr., 61, p. 107, 1956).

ment : tous ces Insectes avaient été attirés par de petits amas de détritux que je rassemblais machinalement lorsque j'explorais les débris épars sur le sol. Sans m'en douter, des « abris ensoleillés » avaient été mis à leur disposition !

Deuxième observation importante : les lieux de ces captures se trouvaient tous sur du sable pur et fin ou à faible distance de cette formation. La dispersion des quatre exemplaires recueillis montrait que l'espèce était largement répandue dans la région des forêts de pins ; un des points se trouvait à plus de 12 kilomètres des trois autres. Enfin, le fait que trois des exemplaires étaient défectueux ou défraîchis permettait de conclure qu'il s'agissait d'individus anciens et non d'Insectes fraîchement éclos.

En possession de tous ces renseignements, les recherches devenaient faciles, il suffisait de trouver une station qui répondit à nos observations. Depuis des années, M. KLEIN, un bon Collègue hyménoptériste, fréquentait assidûment un chemin de terre dans une forêt brûlée qui répondait à tous ces desiderata : orienté du Sud au Nord, il était bien dégagé et bien exposé au soleil. Bordé de chaque côté par une lande de bruyères parsemée de quelques buissons de jeunes pins très dispersés, il était, de plus, isolé et peu fréquenté. Un sable très fin, très mouvant, en couche épaisse où seules quelques touffes très espacées d'une graminée se maintenaient péniblement, en constituait la partie centrale et la partie nord.

S'il comblait les vœux d'un Hyménoptériste, à première vue, il ne convenait pas au Coléoptériste, car depuis quatre ans que je le connaissais je n'y avais vu que quelques Cicindèles et jamais l'idée de l'explorer ne m'était venue. Un peu hésitant, je me décidais cependant à équiper la partie centrale en disposant de place en place quelques abris de fortune. Dès le début, les résultats furent encourageants et les abris multipliés. Un doute subsistait sur l'origine des Carabiques assez nombreux qui venaient s'y réfugier. Étaient-ils en place ou seulement attirés de la lande par les refuges ?

Pour trancher la question, des pièges classiques (verres enterrés dans le sol) furent utilisés. Dispersés dans des conditions diverses sur la lande et le long du chemin, ils nous permirent d'arriver à la conclusion suivante : ces landes abritaient une population de Carabiques pauvre et bien différente de celle du chemin ; la partie sud de ce dernier, gazonnée et moins sablonneuse, était des plus pauvres. La partie nord, moins dégagée que le centre bien que formée de sable fin, était moins sèche. De tous ces résultats, il ressortait que les Insectes recueillis sous les abris vivaient réellement dans le sable.

Deux autres chemins, distants de plus de douze kilomètres du premier, mais plus sommairement explorés, nous conduisirent à des résultats semblables. On pouvait donc conclure que dans toute la région sablonneuse de Haguenau, il existait un biotope spécial et assez répandu que l'on pouvait assimiler à une fosse remplie de sable fin et pulvérulent, en couche épaisse, à peu près dépourvue de végétation. Les chemins de terre peu fréquentés répondaient par endroits à ces conditions. La faible circulation qu'ils assurent, quelques transports de bois abattus, les allées et venues des promeneurs et des ramasseurs de bois mort, suffit à préserver leur surface de toute végétation continue.

Le sable, que l'on considère habituellement comme le symbole de la désolation, est en réalité, dans les conditions précédentes, la matière la plus vivante des forêts de pins. Comment expliquer l'attraction qu'il exerce sur les Insectes terricoles de tous ordres ? A notre avis, elle résulte, d'une part, de sa grande

perméabilité qui leur permet d'y pénétrer et d'en ressortir sans peine, même sans construire de galeries. D'autre part, ils s'y sentent en sécurité. Contrairement à ce que l'on pense, c'est un milieu peu compressible. Enterrés à plusieurs centimètres de profondeur, ses habitants ne courent aucun risque d'être écrasés. Les roues des tracteurs qui entretiennent les pare-feux s'y enfoncent à peine ; par contre, les fourmis-lions, lorsqu'ils circulent à sa surface, y laissent un sillon assez net qui persiste pendant quelques heures.

Les pièges nous ont montré, de plus, que les Insectes y sont à l'abri des prédateurs. Alors que de très petites Musaraignes (*Crocidura*) sont tombées dans les verres déposés sur la lande, aucun Insectivore n'a été capturé sur le sable. Fait plus curieux, les Carabiques arénicoles les ont également évités. Enfin, comme dans tous les milieux à surface pulvérulente, l'évaporation de l'eau qu'ils contiennent y est moins active que dans les sols à surface compacte. Sans creuser trop profondément, on y rencontrait déjà une certaine humidité en plein été normal.

POPULATION DES FOSSES. — Ainsi qu'il était à prévoir, la population des fosses n'est pas très riche en espèces, mais abondante en individus si l'on considère leur faible étendue.

En se limitant aux espèces de Carabiques proprement arénicoles et en négligeant les ubiquistes, on peut citer : *Notiophilus hypocrita* Curtis, *Harpalus autumnalis* Duft. (le plus commun et le plus précoce des *Harpalus*), *H. flavescens* Pill., *H. smaragdinus* Duft., *H. rufitarsis* Duft., *H. vernalis* F., *Amara tibialis* Payk., *A. lunicollis* Schiodt., *A. spreta* Dejean, *Percosia infima* Duft., *Bradytus fulvus* de Geer, *Masoreus wetterhalli* Gyll. et *Cymindis macularis* Dejean.

Des deux autres familles représentées dans les fosses : *Tenebrionidae* et *Histeridae*, on peut citer *Microzoum tibiale* F., de la première, et *Saprinus deterius* Illig., de la deuxième.

Autre capture curieuse : *Harpalus fuliginosus* Duft., un seul exemplaire dans une tranchée de sable.

Parmi les espèces citées, trois sont nouvelles pour la faune d'Alsace.

OBSERVATIONS FAITES. — Le sol des fossés présente une particularité marquée : il dépend étroitement des conditions atmosphériques. Sa précocité est bien connue, il s'échauffe rapidement aussi, dès les premiers rayons du soleil, au printemps, les arénicoles entrent en activité et, sans apparaître à la surface du sol, ils viennent se réfugier sous les abris.

A l'époque des grandes chaleurs, par contre, cette population s'enfonce sous terre à la recherche de l'humidité et n'en ressort plus avant la saison des pluies. L'été pluvieux et frais de 1956 l'a maintenue en surface. Les Carabiques arénicoles venaient se réfugier sous les abris et y séjournaient. Par temps sombre et frais, même en plein jour, il y avait une circulation permanente de leur part à l'intérieur du sol : des abris visités le matin recelaient, quelques heures plus tard, d'autres habitants, parfois même en plus grande quantité. Cette particularité était surtout nette chez *Masoreus wetterhalli*, *Harpalus flavescens* et *Cymindis macularis*.

Une période de dix journées, belles et chaudes, en septembre, a provoqué la disparition très nette de tous les Carabiques des abris. Ils y sont revenus après la pluie.

Les abris ont permis d'observer l'apparition des nouvelles générations de Carabiques, qui a été constatée au fur et à mesure des éclosions. A peine adultes, ce que l'on reconnaissait à la pâleur et à la mollesse de leurs téguments, des individus venaient déjà s'y réfugier. Quelques *Harpalus flavescens* se sont même métamorphosés sous les abris, dans des logettes bien visibles. Les premières éclosions ont eu lieu au début d'août (*H. flavescens* et *H. autumnalis*). Leur nombre est allé progressivement en croissant pour diminuer et pour se terminer fin septembre, époque de notre dernière visite.

Les éclosions du *Cymindis macularis* furent plus tardives, ce n'est que fin août que les premiers exemplaires frais se sont montrés (macules plus apparentes et couleurs plus vives, nettement tranchées). Fin septembre aurait sans doute marqué l'apogée de leur apparition lorsqu'un incident imprévu s'est produit : une équipe de bûcherons est venue débroussailler toute la région en vue de replanter la lande de jeunes pins. Pratiquement, la station est détruite.

Deux espèces surtout, nettement les plus arénicoles du biotope, ont été l'objet d'observations plus suivies : *Masoreus wetterhalli* et *Cymindis macularis*.

Masoreus wetterhalli Gyll. était l'hôte le plus nombreux et le plus curieux des fosses. Plus d'une centaine d'individus ont été aperçus, mais, à dessein, n'ont pas été tous capturés. Leur couleur était uniformément d'un brun acajou brillant légèrement éclairci par endroits. Trois seulement ont été capturés courant sur le sol par M. KLEIN qui, en circulant inlassablement sur le chemin, provoquait leur apparition. Par contre, sous certains abris, il y en avait parfois jusqu'à dix exemplaires réunis. Mis à découvert, leur agilité et leur vitesse sont remarquables. En un clin d'œil, ils s'enterrent et disparaissent dans le sol. La grande perméabilité du sable les dispense de creuser une galerie. Cette espèce, parue une des premières, en juin, a persisté jusqu'en septembre.

Cymindis macularis Dejean. Les auteurs français qui ont décrit cette espèce n'en ont certainement pas vu beaucoup, car tous, à part E. BARTHE, omettent de signaler qu'elle est très variable par la taille et, surtout, par la coloration des élytres. Leur longueur varie de 6 à 11 mm. BARTHE cite quatre aberrations de couleur ; il serait facile d'aller plus loin si la chose présentait un réel intérêt, il suffit de savoir qu'elles existent. Plus sérieusement, d'après les exemplaires recueillis, on peut les classer ainsi :

- 1) Elytres à macules bien délimitées, le reste de l'élytre sombre :
 - a) une macule humérale sur chaque élytre forme *maculatus* s. str.
 - b) deux macules, une humérale, une apicale plus petite
..... ab. *fenestrata* Schilsky.
 - c) macules humérales et apicales reliées ensemble.. ab. *fasciolata* Schilsky.
- 2) Elytres sans macules nettes à coloration rousse plus ou moins étendue et limitée.
 - d) coloration rousse répandue seulement sur la moitié basale de l'élytre ab. *hemifulva*
 - e) coloration rousse uniformément étendue sur tout l'élytre.. ab. *perfulva*
 - f) élytres roux avec une tache noire commune ab. *crucifera* Reitter.
- 3) Elytres brun noir sans macule claire ab. *immaculata* Letzn.

La forme *macularis* est la plus commune, *f* et *3* n'ont pas été trouvées à Haguenau. A noter que les colorations sont plus nettes sur le vif que sur les Insectes desséchés. Les individus à élytres complètement roux sont peu visibles sur le sable. Ils paraissent très rares (1 à 2 %).

L'éclosion tardive de cette espèce et le fait qu'elle s'enterre pendant les grandes chaleurs suffisent à expliquer sa rareté ; normalement, elle apparaît après les pluies d'automne si elle dispose d'abris suffisants sur le sol. La lenteur de ses réactions contraste avec celles de *Masoreus*. Souvent, on prend le *Cymindis* retourné sur le dos, il fait alors le mort et ne cherche pas à fuir. Il est sans doute gêné par une lumière trop vive. Peu grégaires, les individus sont généralement isolés et ne semblent pas se rechercher comme chez *Masoreus*. Ils s'éloignent rarement des fossés (deux capturés seulement à quelques mètres).

De toutes les observations faites au cours de ces sorties, il résulte que l'utilisation des abris artificiels comme procédé de chasse est une méthode de choix qui mérite d'être développée. Son intérêt réside moins, à mon sens, dans les captures intéressantes que dans les observations qu'il permet à la fois d'effectuer. Par rapport aux pièges usuels, la chasse à l'abri ensoleillé présente des avantages certains : plus sélective et moins brutale, elle évite des destructions inutiles, et parfois massives, d'espèces sans intérêt. Un piège non relevé exerce longtemps encore son action néfaste et son contenu est perdu. A juste raison, les Entomologistes sérieux s'inquiètent même des ravages inconsidérés causés ainsi par des chasseurs sans scrupules dans des stations particulièrement précieuses.

L'équipement du terrain, pour pénible qu'il soit, ne l'est pas beaucoup plus que la pose des pièges ; de plus, les abris peuvent être abandonnés à eux-mêmes sans aucun inconvénient. Par contre, ce procédé exige de nombreuses visites aux stations. Grâce à la complaisance amicale de M. KLEIN, que je remercie encore, j'ai pu leur consacrer, cette année, plus de vingt sorties, toutes instructives. Un autre Collègue, A. BERNHARDT, a pu m'accompagner à plusieurs reprises et a visité seul d'autres stations ; il m'a fait profiter de ses observations.

M. BRIEL a eu l'obligeance de déterminer les Coléoptères non Carabiques des stations. Je l'en remercie (2).

Sans vouloir insister sur ce point, il n'échappera à personne que cette deuxième note confirme sur plus d'un point les hypothèses adressées au cours de la première. Elle constitue aussi une vérification expérimentale de ces idées. C'est là, sans doute, son principal intérêt.

Notes sur les Odonates de Dordogne

par P. AGUESSE

Au cours de sorties dans les vallées de la Dordogne et de ses affluents, j'ai pu me livrer à quelques observations sur les Zygoptères de cette région : les Anisoptères, parfois observés et capturés, furent moins étudiés. La faune de

(2) Un outil, l'herminette des couvreurs, nous a rendus les plus grands services au cours de ces recherches. M. DANGE, le premier, l'a utilisé et l'a procuré à des conditions très avantageuses à tous les Collègues strasbourgeois. A part son poids, un peu excessif, cet instrument est parfait.

France des Odonates est mal connue et lorsqu'une espèce est signalée d'une région, les renseignements écologiques sur les lieux de capture font toujours défaut : c'est pourquoi, malgré le petit nombre de mes observations, il me semble utile d'en faire état. Je donnerai successivement une liste des espèces recueillies, suivie de quelques considérations écologiques ; la composition des diverses populations, suivant les biotopes, me paraît importante. Après quelques considérations systématiques et biogéographiques, je ferai une courte description d'un individu d'*Agrion splendens* présentant quelques anomalies anatomiques.

ZYGOPTÈRES

- AGRIONIDAE : *Agrion splendens* Harr.
Agrion splendens xanthostoma Charp.
Agrion meridionalis Selys.
Agrion haemorrhoidalis occasi Capra.

- PLATYCNEMIDAE : *Platycnemis pennipes* Pall.
Platycnemis latipes Ramb.
Platycnemis acutipennis Selys.

- COENAGRIONIDAE : *Coenagrion lindenii* Selys.

ANISOPTÈRES

- AESHNIDAE : *Boyeria irene* Fonsc.
 GOMPHIDAE : *Gomphus graslini* Ramb.
Onychogomphus forcipatus forcipatus L.
Onychogomphus uncatus uncatus Charp.
 LIBELLULIDAE : *Orthetrum cancellatum* L.
Sympetrum vulgatum L.

Toutes ces espèces furent observées entre le 12 août 1956 et le 4 septembre ; les captures ont été faites à environ 80 kilomètres en amont de Bergerac (Dordogne), dans la région comprise entre Castelnau et Veyrignac. Les biotopes explorés peuvent se classer en 4 catégories :

- la Dordogne (le fleuve) ;
- ses affluents (Céou principalement) ;
- des ruisseaux sans nom se jetant souvent dans les affluents, mais pouvant se déverser directement dans la Dordogne (ruisseaux de Veyrignac) ;
- les bois et prés éloignés de ces eaux.

Pour chacune de ces catégories, je donnerai, après les caractères écologiques qui me semblent principaux, la liste des Libellules observées ou capturées.

La Dordogne. — La profondeur des eaux est des plus variable. Tantôt quelques centimètres dans des passages rapides, tantôt plusieurs mètres dans des zones larges et calmes, c'est déjà un fleuve ; les truites n'y sont plus qu'accidentelles, mais les carpes et les barbeaux sont là dans leur domaine d'élection. Dans des bras morts, où le courant ne s'installe que lors des crues, une abondante végétation de *Myriophyllum* sp. et de *Potamogeton (crispus ?)* s'installe. Parfois, dans des remous du fleuve lui-même, des *Potamogeton* sp. et des *Ranunculus* sp. prennent racines sur les fonds sableux. Sur les bancs de sables qui émergent l'été, la végétation arbustive naturelle semble être à base de *Salix*. Les peupliers de bordure sont toujours placés par la main humaine.

Les emplacements colonisés par les Zygoptères sont en premier lieu les bras morts, où la végétation aquatique leur offre des supports à la surface de l'eau ; c'est là que j'ai noté :

Agrion splendens, typique et forme *xanthostoma*,
Coenagrion lindeni,
Platynemis latipes
Orthetrum cancellatum.

Ces mêmes espèces se rencontrent parfois sur le fleuve lui-même, où des branches déposées par les crues leur offrent un support. Des Anisoptères (AESH-NIDAE) font le va et vient au-dessus du fleuve, longeant souvent le bord à la recherche d'une proie éventuelle : je n'ai pu capturer de ces individus, mais je pense que c'étaient des *Boyeria irene*. Quelques *Onychogomphus forcipatus* se tenaient dans les arbustes riverains avec des *Gomphus graslini*.

Le Céou, affluent se jetant dans la Dordogne à Castelnau. — Les eaux sont ici toujours fraîches et limpides, les truites sont là dans leur milieu d'élection. La profondeur des eaux est variable, mais souvent voisine d'un mètre. La largeur est d'environ trois mètres ; tout au bord, une haie d'aulnes, parfois mélangés de saules. Le courant existe, généralement faible, tout le long du cours d'eau.

Les chasses furent effectuées à quelques kilomètres en amont de Castelnau : *Agrion splendens xanthostoma* voisine avec *A. haemorrhoidalis occasi*, et *Platynemis latipes* avec *Pl. pennipes*. Je pensais retrouver là également l'*Agrion meridionalis* dont le Dr E. SCHMIDT m'avait signalé la présence près de Cahors (correspondance : val de « Vers et de Vert », m'écrit-il). Il ajoute avoir rencontré dans ces mêmes vals *Pl. pennipes* alors qu'il attendait *Pl. latipes*. La réponse me semble être toute écologique : une espèce comme *Pl. pennipes*, à très vaste répartition géographique (toute l'Europe moins les régions méditerranéennes, sans parler de la Transcaucasie, du Turkestan et d'autres régions asiatiques d'où elle a été signalée), peut fort bien trouver dans des eaux fraîches, même dans le sud de la France, un milieu favorable pour son développement larvaire. Il serait alors plus étonnant d'y rencontrer *Pl. latipes*, espèce fréquente en Espagne comme dans le delta du Rhône : toutefois, sa présence simultanément au bord du Céou et au bord de la Dordogne me permet de penser que les larves de cette espèce trouvent dans le fleuve leur biotope d'élection. Des captures de larves, effectuées au printemps, permettraient d'éclaircir plus aisément ce problème que des captures d'imagos qui ont pu remonter le long des affluents. Le problème se pose exactement de la même façon pour les deux *Agrion* : *A. splendens* ayant été observé seul en bordure de la Dordogne, il est logique de penser que les larves de cette espèce doivent s'y rencontrer, alors que seules celles de l'*A. haemorrhoidalis occasi* doivent habiter le Céou. Nous nous trouvons alors devant ce fait paradoxal d'une espèce à répartition sud habitant une eau plus froide qu'une espèce à répartition plus nordique : la limpidité des eaux (et les teneurs en sels et surtout en gaz dissouts) peut être une explication assez satisfaisante si on considère qu'en Camargue seul l'*A. splendens* se rencontre.

C'est aux bords du Céou que j'ai capturé *Boyeria irene* : c'est à la suite de cette capture que j'ai déterminé comme tels les individus qui volaient au-dessus

de la Dordogne. Par contre, je n'ai pas observé dans cette région un seul représentant d'*O. forcipatus* ou *uncatus*.

Les ruisseaux sans noms. — De nombreuses petites sources jaillissent aux pieds des falaises qui ceignent la plaine alluviale où coule la Dordogne. Ces petites sources ruissellent avec un débit variable suivant les saisons, mais il est rare qu'elles s'assèchent entièrement. Les ruisseaux déterminent une végétation de plantes telles que les Prêles, mais le plus souvent ils ne sont marqués que par un développement plus grand des *Rumex* et des Graminées habituelles des prairies. Leur cours est parfois jalonné par des rangées d'aulnes et de saules ; la profondeur de l'eau est souvent de l'ordre de 10 centimètres et la largeur peu supérieure à 50 centimètres. J'ai observé ici :

Platycnemis acutipennis et *Pl. pennipes* ;

Agrion meridionalis

Onychogomphus forcipatus.

Il est plus normal de trouver associés *A. meridionalis* et *Pl. acutipennis* qu'*A. haemorrhoidalis occasi* et *Pl. pennipes* ; mais que ces deux espèces se rencontrent en Dordogne est un fait notable. Cette région prend ainsi une valeur nouvelle de lieu de dispersion des espèces. Ceci n'est d'ailleurs pas sans contrepartie : le cas d'accouplements interspécifiques (au moins saisie de la femelle par le mâle à défaut de la copulation complète qui ne fut jamais observée) ne sont pas rares et, sur ce biotope, j'ai noté cinq accouplements entre *Pl. pennipes* et *Pl. acutipennis* sur quelques trente couples observés. Ces couples étaient composés : 3 ♂ *pennipes* avec ♀ *acutipennis*, 2 ♂ *acutipennis* avec ♀ *pennipes*.

Je me réserve de revenir ultérieurement sur ce cas, par comparaison avec un cas semblable observé en Camargue sur des *Lestes*.

Enfin, loin des cours d'eau, je n'ai observé que les *O. forcipatus* et *uncatus* et des *Sympetrum*, tous femelles, que je pense être *S. vulgatum*. Je les ai rencontrés aussi bien dans les clairières que le long des chemins ou routes.

QUELQUES REMARQUES SYSTÉMATIQUES ET BIOGÉOGRAPHIQUES

Agrion meridionalis. — Souvent nommé *A. virgo meridionalis*, surtout par MORTON, CAPRA et les auteurs italiens, cette Libellule doit être élevée au rang d'espèce tant que des individus intermédiaires n'auront pas été trouvés (SCHMIDT, correspondance). Il n'existe pas de transition entre les mâles *virgo* et les mâles *meridionalis*. De telles formes, si elles existent, seraient à rechercher dans une région comprise entre la Dordogne, limite sud, et la Lorraine, où se rencontre *virgo* type. Cette seule indication de répartition géographique me permet d'envisager, comme dans les autres cas cités plus loin, qu'il y aurait un type avec des variations plus écologiques et géographiques que spécifiques.

Agrion haemorrhoidalis occasi. — Comme pour l'espèce précédente, les variations portent sur l'étendue du noir sur les ailes des mâles. La forme typique se situe en Corse, Sicile, Afrique du Nord, et la Dordogne semble bien être la limite nord de répartition de cette espèce. La forme de Dordogne et de France méridionale fut décrite par SELYS dès 1850, mais il ne lui donna pas de nom. Outre les variations de l'étendue du noir, il faut noter une différence de taille entre les spécimens de Corse et ceux de l'Europe continentale méridionale. Cependant, pour une même localité, il est possible de constituer des séries où

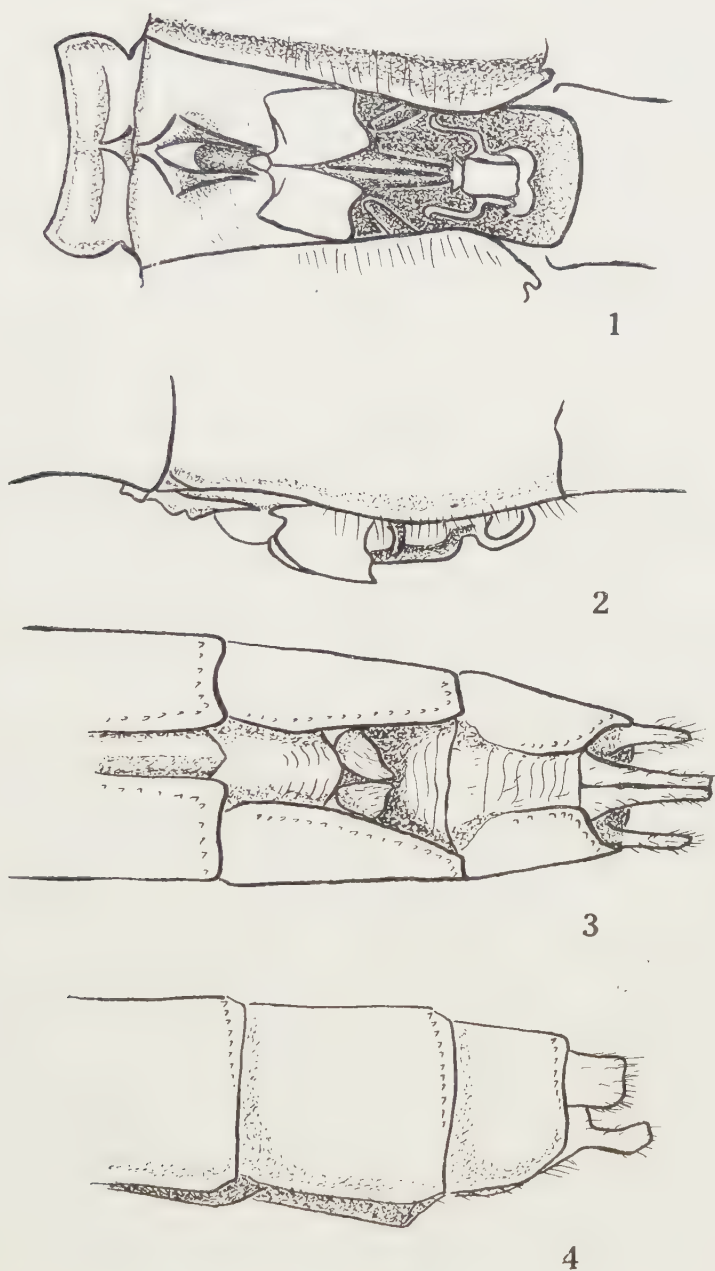


Fig. 1. Pièces accessoires du ♂ d'*Agrion splendens*, vue ventrale. Fig. 2. *Id.*, vue latérale. Fig. 3. Genitalia du spécimen, vue ventrale. — Fig. 4. *Id.*, vue latérale.

les variations, tant de taille que de coloration, sont importantes. CAPRA fournit des exemples de Sicile et j'ai dans ma collection personnelle des spécimens de Corse où la coloration fumée des ailes n'atteint pas l'apex aux ailes antérieures : certains exemplaires ont un espace hyalin pouvant atteindre deux millimètres. Dans la collection Lacroix, au Muséum national, Paris, il y a également des séries constituées avec des spécimens d'une même provenance, ce qui ôte à cette sous-espèce le critère géographique.

Agrion splendens xanthostoma. — C'est encore essentiellement l'étendue plus ou moins grande de la partie enfumée qui constitue le principal critère subsécifique. Comme pour *haemorrhoidalis*, LACROIX a constitué une série dont tous les spécimens proviennent de l'ouest de la France et où tous les passages entre la forme septentrionale et la forme *xanthostoma* sont réunis.

Onychogomphus forcipatus forcipatus. — Cette espèce est là à sa limite sud de répartition. Les spécimens d'Espagne sont différents. On ignore encore si les deux sous-espèces sont isolées géographiquement, ou s'il existe une zone où elles se rencontrent simultanément.

Onychogomphus uncatus uncatus. — Comme pour *haemorrhoidalis*, cette espèce semble être là à sa limite nord de répartition ; cependant, les spécimens observés restent typiques et semblables en tous points à ceux vivant plus au sud.

Le manque de matériel de régions variées nous empêche actuellement de conclure, mais le problème n'en demeure pas moins posé. Les groupes où la répartition géographique est la mieux étudiée — notamment les Oiseaux — ont vu leur nombre de sous-espèces diminuer rapidement à mesure que s'amélioraient les connaissances et que se constituaient des « séries » non seulement sur des localités, mais encore sur l'ensemble des aires de répartition (MAYR, *Systematics and the origin of species*). Ce qui ne veut pas dire pour autant que la dénomination trinomiale ne soit pas souvent indispensable.

MORTON (1932) donnait une liste de 20 espèces d'Odonates récoltées par lui dans la Dordogne ; ses captures ont été faites entre le 18 juin et le 2 juillet 1931, sur un affluent de la Dordogne, la Vézère. Alors que dans d'autres publications il faisait mention des sous-espèces d'*Agrion*, au moins en ce qui concerne les *A. virgo* et *splendens*, il ne cite ici que les formes typiques. Il convient donc d'ajouter à sa liste la forme *xanthostoma* pour *A. splendens* et de remplacer *A. haemorrhoidalis* par *A. haemorrhoidalis occasi* : cette sous-espèce n'a reçu sa dénomination qu'en 1945. Il ne subsiste de doute que pour *A. virgo*. Il ne semble pas impossible que *A. virgo* se rencontre en juin-juillet alors que *A. meridionalis* n'apparaîtrait que plus tardivement.

Cet auteur citait déjà deux *Platynemis*, mais ne faisait aucune mention de *Pl. pennipes*. De même, il ne signale pas *Orthetrum cancellatum* ni *Sympetrum vulgatum*. Par contre, il cite les espèces suivantes que je n'ai pas observé :

Coenagrion puella V. d. L., *Coenagrion mercuriale* Charp., *Gomphus similimus* Selys, *Gomphus pulchellus* Selys, *Cordulegaster annulatus* Latr., *Aeshna cyanea* Latr., *Anax imperator* Leach, *Oxygastra curtisi* Dale, *Libellula depressa* L., *Orthetrum coerulescens* F.

Le nombre d'espèces actuellement connu de Dordogne s'élève ainsi à 24, mais il reste bien des lacunes à combler, notamment dans les genres *Pyrrhosoma*, *Somatochlora* et *Aeshna* (collection du laboratoire des Eyzies). Il est

aussi remarquable qu'aucune espèce des genres *Ischnura* ou *Lestes* ne soit mentionnée de cette région.



Un individu mâle d'*A. splendens*, présentant de sérieuses anomalies anatomiques, fut capturé le 12 août au bord de la Dordogne ; ce spécimen est mâle par :

— la présence des pièces accessoires typiques et complètes au deuxième segment abdominal (fig. 1 et 2) ;

— la présence de la coloration typique sur la tête, le thorax et l'abdomen.

Mais cet individu est anormal par :

— l'absence de génitalia normaux à l'extrémité du dixième segment abdominal ; les figures 3 et 4 montrent les différences avec un mâle typique ;

— l'absence de coloration noire sur les ailes ; la couleur de celles-ci est uniforme et ressemble à celle des femelles.

Mais cet individu n'est pas femelle pour autant (donc n'est pas un cas de gynandromorphie) par les points suivants :

— pas de ptérostigma aux ailes ;

— pas de trace d'ovipositeur, mais bien d'un orifice mâle ;

— le rapport de la longueur du corps à celle des ailes est celui des mâles : en prenant égale à 1 la longueur de l'aile, le rapport des mâles est de 1,6/1, alors que celui des femelles est de 1,3/1. Celui du spécimen est de 1,54/1, donc très proche de la moyenne des mâles.

Je n'ai pas pu malheureusement disséquer l'individu frais et n'ai pas eu de matériel pour faire des comparaisons avec le système génital interne d'un mâle typique. Je ne peux donc donner aucune cause à cette anomalie.

BIBLIOGRAPHIE

- AGUESSE (P.), 1955. — Note préliminaire sur les Odonates de Camargue (*La Terre et la Vie*, fasc. 4).
- CAPRA (F.), 1945. — Odonati di Liguria (*Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova*, vol. 62).
- CONCI (C.), 1952. — Una nova sottospecie di *Calopteryx virgo* L. dell'Inghilterra (*Bol. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova*, vol. 24).
- CONCI (C.) et NIELSEN (C.), 1956. — Fauna d'Italia, vol. I, Odonati, Bologna.
- LACROIX (L.), 1919. — Notes névroptérologiques. Excursion en Charente-Inférieure (*Bol. Soc. Iber. Cien. Nat.*).
- MORTON (K. G.), 1932. — Further notes on the Odonata of France : Dordogne and Lot (*Ent. month. Magaz.*, vol. 68).
- RIS (F.), 1927. — Libellen aus dem nördlichen und östlichen Spanien (*Senckenbergiana*, Bd. 9, Heft 1).
- SCHIEMENZ (H.), 1953. — Die Libellen unserer Heimat, Urania-Verlag Jena.
- SCHMIDT (E.), 1929. — Libellen-Odonata, Die Tierwelt Mitteleuropas. Leipzig.

ENTOMOLOGIE SYSTÉMATIQUE

Note sur les Orthoptères cavernicoles de Crète

par L. CHOPARD

Poursuivant ses recherches sur la faune entomologique des grottes de la région méditerranéenne orientale, le D^r K LINDBERG, de Lund, a visité une trentaine de grottes en Crète, au début de l'année 1955. On trouvera une énumération et une description sommaire de ces grottes dans *Fragmenta balcanica*, I, 1955, p. 165-174. Parmi le matériel récolté, se trouvaient des Orthoptères dont le D^r LINDBERG a bien voulu me confier l'étude. Bien que ces Insectes soient assez nombreux, quatre espèces seulement sont représentées, toutes quatre étroitement apparentées à des formes de Grèce.

RHAPHIDOPHORIDAE

Dolichopoda sp. — Grotte Peristera, 11 mai 1955, 1 femelle adulte, nombreux jeunes.

Grotte de Milatos, 12 mai 1955, 3 femelles adultes, plusieurs jeunes. — Grotte de Hagia Paraskévi à Scotino, 5 mai 1955, nombreux jeunes.

Il s'agit peut-être d'une espèce nouvelle, voisine de *Dolichopoda petrochilosii* Chop., de Grèce ; le matériel récolté ne contenant aucun mâle adulte, il est impossible d'en décider ; les femelles de *Dolichopoda* sont bien trop voisines pour qu'on puisse se permettre de décrire une espèce d'après ce sexe seul.

Troglophilus spinulosus Chop. — Dictéon antron, 7 mai 1955, 1 jeune femelle. — Grotte de Catholivo ou d'Agiou, 21 avril 1955, 2 jeunes femelles. — Achyrosipilo, 21 avril 1955, 1 mâle et 2 femelles presque adultes. — Hellinosipilo, 25 avril 1955.

Cette espèce a été décrite (*Bull. Soc. ent. Fr.*, 1921, p. 147) d'après un mâle subadulte, sans localité précise ; il est bien probable que le *Troglophilus roeweri* Werner en est synonyme, les faibles caractères indiqués pour séparer les deux espèces pouvant très bien ne se manifester qu'après la dernière mue. L'espèce de WERNER a été décrite (*Abh. Nat. Ver. Bremen*, 26, p. 429) d'une grotte qu'il nomme Arkalo Spileo, dans la péninsule d'Acrotiri. C'est une autre grotte que celle où LINDBERG a récolté quelques individus de *Troglophilus spinulosus* ; malheureusement, le seul mâle trouvé n'est pas adulte, ce qui ne permet pas de résoudre le problème.

GRYLLIDAE

Discoptila lindbergi n. sp. — Holotype : Crète, département de Saint-Nicolas, grotte Peristera, 11 mai 1955, ♂. — Allotype : même localité, ♀ (Muséum national, Paris, auquel le D^r LINDBERG a eu la générosité d'en faire don).

♂. Testacé très pâle. Tête assez petite, convexe dessus, luisante, avec une très légère pubescence ; vertex tombant ; rostre frontal court, à bords assez fortement convergents, apex égalant à peine la moitié du premier article antennaire ; bords munis de 3 ou 4 soies brunes ; 2 soies semblables derrière la fossette antennaire. Face aussi longue que large, lisse ; clypéus très transversal, divisé au milieu. Yeux assez petits, de la longueur du premier article an-

tennaire, rétrécis vers le bas ; ocelles très petits, disposés en triangle. Antennes jaunâtres. Palpes jaunâtres, assez longs ; 3^e et 4^e articles des palpes maxillaires égaux, 5^e beaucoup plus long, assez fortement élargi à l'apex, à bord supérieur un peu concave, angle inférieur complètement arrondi.

Pronotum un peu plus large que long, à bords antérieur et postérieur droits, garnis de soies brunes, courtes et fortes ; disque faiblement convexe, luisant, jaunâtre, plus clair que la tête, présentant quelques soies ; lobes latéraux plus longs que hauts, à bord inférieur droit, légèrement remontant en arrière, angle antérieur arrondi. Abdomen légèrement élargi au milieu, faiblement pubescent, les tergites très légèrement rembrunis en arrière ; dessous testacé roux, luisant ; plaque sous-génitale grande, plus longue que large, subrectangulaire à angles

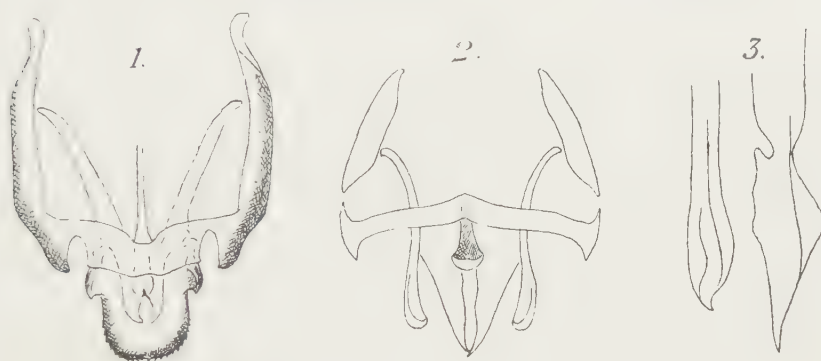


Fig. 1. Organe copulateur de *Discoptila lindbergi*, n. sp. — Fig. 2. Id. de *D. krüperi*. — Fig. 3. Extrémité de l'oviscape de *D. lindbergi*, les valves étant écartées pour montrer la denticulation.

arrondis ; épiprocte un peu plus large que long, à côtés légèrement convergents, bord apical transverse, avec une petite saillie médiane, surface creusée d'une profonde dépression. Organe copulateur comprenant une pièce supérieure arrondie, à bords finement denticulés (fig. 1).

Pattes assez longues, jaunâtres. Fémurs antérieurs et intermédiaires faiblement comprimés ; tibias de la longueur du fémur, les antérieurs arrondis, non perforés, armés de deux éperons apicaux inférieurs ; tibias intermédiaires un peu comprimés, présentant deux éperons inférieurs et un supérieur interne ; tarses de la longueur du tibia, le métatarse comprimé, plus long que les deux autres articles réunis. Fémurs postérieurs assez faiblement dilatés à la base ; tibias armés au bord externe de 4 épines, la dernière très petite ; au bord interne, de 3 épines, la dernière tout à fait à l'apex ⁽¹⁾ ; éperons apicaux externes courts, surtout le supérieur, le médian le plus long, double de l'inférieur ; éperon inférieur interne un peu plus long que l'externe, les deux autres assez longs, le médian dépassant un peu le supérieur ; métatarse long, assez grêle, faiblement comprimé, armé dessus de 6-7 très petits denticules externes, 3-4 internes ; éperons apicaux courts, l'interne un peu plus long que l'externe.

Elytres ne dépassant pas le métanotum, tout à fait arrondis, un peu plus

(1) Il existe quelquefois une petite épine interne en plus et un denticule entre la deuxième et la troisième épines.

larges que longs ; ils forment une lame épaisse, un peu luisante, à disque un peu convexe, lisse, entouré d'une dépression brune, ponctuée, le bord externe un peu épaissi, jaune.

♀. Aptère. Oviscapte droit, assez épais ; valves apicales supérieures limitées par deux profondes encoches, lancéolées, à bords fortement convexes, apex aigu, présentant une forte carène médiane, surface plate, lisse ; valves inférieures beaucoup plus courtes que les supérieures, arrondies à l'apex, avec une petite pointe au bord inférieur, présentant une forte rainure dans laquelle s'engage une saillie de la valve supérieure (fig. 3).

Long. ♂ 11 mm., ♀ 12,5 mm. ; pronot. ♂ 2,1 mm., ♀ 2,5 mm. ; larg. pronot. ♂ 3 mm., ♀ 3,5 mm. ; fém. post. ♂ 8 mm., ♀ 8,5 mm. ; tib. post. ♂ 7,2 mm., ♀ 7,8 mm. ; tarse post. 4,5 mm. ; élytre ♂ 1,5 mm. ; larg. él. 1,8 mm. ; oviscapte 6,7 mm.

Cette espèce est voisine de *Discoptila krügeri* Pantel, de Grèce, dont on ne connaît que le type, dans la collection Pantel, au Muséum de Paris. Elle en diffère par la taille moindre, par les élytres plus régulièrement arrondis et par la coloration ; la couleur très foncée de *D. krügeri*, indiquée par PANTEL dans sa description, est peut-être en partie due à une mauvaise conservation ; cependant, la couleur naturelle de la tête et du pronotum semble bien être un brun très foncé. Malgré le mauvais état du type, j'ai pu préparer l'organe copulateur qui est complètement différent de celui de l'espèce décrite ici (fig. 1 et 2).

Le *Discoptila lindbergi* semble très répandu en Crète ainsi que le montre l'énumération des grottes où il a été rencontré par le Dr LINDBERG.

Grotte Peristera, 11 mai 1955, 2 ♂, 7 ♀, dont les types. — Dictéon Antron, 7 mai 1955, 1 ♀. — Grotte de Saint-Constantin, 12 mai 1955, 1 ♂, 2 ♀. — Grotte de Milatos, 12 mai 1955, 2 ♂, 1 ♀. — Megalo Katofyngui, 9 mai 1955, 1 jeune femelle. — Neraïdospilo ou grotte Iliathias, 4 avril 1955, salle intérieure, 5 jeunes individus. — Grotte de Sarkhos, 10 avril 1955, nombreux individus des deux sexes. — Spilios Camilari, 5 avril 1955, grande salle, 1 ♀. — Grotte annexe de Camilari, 2 avril 1955, 2 ♀.

Gryllomorpha dalmatina Oecksk. — Dictéon antron, 7 mai 1955, 1 jeune ♂.

Synonymie et dispersion géographique d'un *Pseudorhinus* de France et d'Espagne [COL. CURCULIONIDAE]

par A. ROUDIER

Pseudorhinus laesirostris veyreti Solari, *Boll. Soc. ent. It.*, 84, p. 125, 1954 (*Rhytirrhinus veyreti* Hoffm., Faune de France, vol. 59, p. 564, 1954, paru en 1955) n. syn. = *Ps. angusticollis* Rosenhauer 1856 (*stenoderus* Gemm. 1871). — J'ai pu constater cette synonymie par la comparaison d'exemplaires de *Ps. veyreti* provenant de la localité typique (Var : Plan d'Aups, J. Barbier) avec le type de *Rhytirrhinus angusticollis* Rosh. qui se trouve actuellement au Muséum de Paris (ex coll. R. Oberthür).

Les étiquettes portées par le type de ROSENHAUER ne laissent aucun doute sur son identité et c'est bien le même insecte qui a été examiné par DESBROCHERS (*Le Frelon*, 17, p. 163, 1910) malgré les différences de description signalées par SOLARI (*Mem. Soc. ent. It.*, 19, p. 92, 1940). Le nom de *desbrochersi* Solari tombe donc également en synonymie. Il est bien certain, d'ailleurs, que les descriptions de ROSENHAUER et de DESBROCHERS ne permettaient pas de recon-

naître l'Insecte sans l'examen du type. Il n'est donc nullement étonnant qu'il ait été redécrit sous d'autres noms.

J'ai vu ce *Pseudorhinus* des localités ci-après :

FRANCE - Var : Sainte-Baume (*Chobaut*, 21-IX-1920, ma collection ex coll. Fagniez), Plan d'Aups (*J. Barbier*, 10-VII-1945) ; Bouches-du-Rhône : les Martigues (coll. Ruter) ; Hérault : Lodève (V-1889, ma collection ex coll. Fagniez) ; Aude : Narbonne (coll. Ruter) ; Pyrénées-Orientales : Vernet (*R. Oberthür*, au Muséum de Paris) ; Haute-Garonne : Toulouse (*Marquet*, in coll. R. Oberthür au Muséum de Paris).

ESPAGNE - Province de Barcelone : Barcelone (*ROSENHAUER*, type), Prat Estany Illa (2-III-1952, *A. Lagar*) (1).

M. F. SOLARI me signale d'autre part (*in litt.* 22-I-1955) qu'il le connaissait également du département de l'Aude, des Pyrénées (Orientales ?) et de Valls (Tarragone, Espagne).

Cet Insecte occupe donc, en particulier, tout le littoral méditerranéen depuis le Var jusqu'au sud de Barcelone. Plus au sud encore (environs de Carthagène), il est remplacé par *Ps. nodifrons* Allard (*brückianus* Desbr.) que l'on peut également considérer comme une race de la même espèce (voir A. ROUDIER, *Bull. Soc. ent.* Fr., 59, p. 98, 1954).

Suivant que l'on considère *Pseudorhinus* Melichar (au sens de F. SOLARI, 1940) comme un genre distinct ou seulement comme un sous-genre de *Rhytirhinus* Schönh., la synonymie sera :

Pseudorhinus angusticollis Rosenh. 1856 (*stenoderus* Gemm. 1871, *desbrochersi* Solari 1940, *veyreti* Solari 1954) ;

subsp. *laesirostris* Fairm. 1859 (*laesticollis* Desbr. 1910) ;

subsp. *nodifrons* Allard 1870 (*brücki* Desbr. 1910 nec Allard 1870, *brückianus* Desbr. 1910) ;

ou bien :

Rhytirhinus (*Pseudorhinus*) *laesirostris* Fairm. (*laesticollis* Desbr.) ;

subsp. *stenoderus* Gemm. (*angusticollis* Rosenh. 1856 nec Boh. 1845, *desbrochersi* Solari, *veyreti* Solari) ;

subsp. *brückianus* Desbr. (*nodifrons* Allard 1870 nec Boh. 1834, *brücki* Desbr. nec Allard).

Je rappelle (voir ROUDIER, *l. c.*) qu'une race très voisine du *laesirostris* Fairm. de Corse et de Sardaigne existe aux Baléares, dans l'île d'Ibiza. Ne la connaissant toujours que par la seule femelle capturée par F. ESPAÑOL, j'ai encore quelques scrupules à la décrire.

De ces quatre races, la plus primitive par sa sculpture et sa forme est *angusticollis* Rosenh. C'est aussi celle qui a la plus grande dispersion géographique. La plus évoluée serait *nodifrons* Allard. La dispersion géographique de ces quatre Insectes s'accorde bien avec l'hypothèse des ponts tyrrhéniens et baetico-sarde et avec celle de l'hiatus marin au sud de Barcelone (cf. R. JEANNEL, *Genèse Faunes terrestres*, Paris 1942, pp. 370 à 417).

(1) Depuis la rédaction de cette note, j'ai encore vu *Ps. angusticollis* Rosh. des localités ci-après, toutes d'Espagne. — Province de Barcelone : Prad de Llobregat (8-III-1954, *Vilarrubia*), Prat-Aérodrome (7-II-1955, *A. Lagar*), Olérdola (11-XII-1955, *A. Lagar*), Valldoreix (10-VII-1956, *Ribes*) ; Province d'Aragon : Ordesa (10-X-1953, *Vilarrubia*). Cette dernière localité montre qu'en Espagne comme en France, *Ps. angusticollis* n'est pas confiné au littoral de la Méditerranée.

Contribution à l'étude des Cétonides malgaches

[COL. SCARABAEIDAE]

par G. RUTER

Coptomia pauliani n. sp. — ♀. Corps massif, ovale, rétréci en arrière. Vert brillant à reflets brunâtres en dessus. Dessous et pygidium brillants, rouge violacé plus ou moins nuancé de vert ou de bleu sombre, notamment le long des sutures sternales et abdominales. Pas de taches crétaées sur la partie latéro-dorsale des segments abdominaux ⁽¹⁾.

Clypéus à carènes latérales un peu divergentes en avant ; échancrure apicale assez étroite et peu profonde, ses angles arrondis au sommet (fig. 1 a). Quelques points dans l'espace interoculaire, de part et d'autre de la ligne médiane du front, le reste de la tête imponctué. Antennes et palpes de couleur sombre, les premières parfois nuancées de vert sombre (chez un individu).

Pronotum trapézoïdal, fortement rétréci en avant, ses côtés courbés au milieu ; ponctuation réduite à quelques points espacés le long des côtés, ces derniers rebordés ; angles postérieurs subdroits, à sommet arrondi ; base faiblement sinuée devant le scutellum, ce dernier imponctué.

Elytres ne présentant que des traces peu nettes de stries, sculpture réduite à quelques points piligères dans les interstries externes et à quelques stries au côté externe des calus apicaux et au bord postérieur des élytres ; calus apicaux saillants, à sommet assez aigu ; échancrure posthumérale profonde ; rebord élytral rouge violacé ou verdâtre. Pygidium recouvert d'une fine ponctuation piligère espacée.

Saillie mésosternale longue, nettement infléchie, plus longue que large en avant des mesocoxae, faiblement dilatée à la base puis régulièrement rétrécie jusqu'au sommet, celui-ci arrondi (fig. 1 b, c). Sternum ponctué, sauf sur le milieu du métasternum, sa ponctuation assez forte mais peu nette, peu profonde, plus ou moins confluyente par places, celle des mésépimères (face sternale) vermiculée, réduite à quelques rides transversales. Ponctuation des mesocoxae semblable à celle du sternum mais moins serrée. Pattes vertes ou marron plus ou moins nuancé de vert ou de violet. Pubescence du dessous noire.

Longueur : 18,5-19,5 mm. (tête et pygidium exclus).

Holotype : 1 ♀. Madagascar Nord, massif du Tsaratanana, zone des broussailles éricoïdes, alt. 2.300 m., II-1951 (R. Paulian) (déposé par l'I.R.S.M. au Muséum national, Paris).

Paratypes : 2 ♀. *Id.* (coll. de l'I.R.S.M., Tananarive et coll. G. Ruter).

Avec les réserves qui s'imposent en l'absence de tout spécimen mâle, *C. pauliani* appartient au groupe de *C. uniformis* Wath. (voir fig. 1, d, e, f).

Elle s'apparente étroitement à cette dernière espèce par la longueur de la saillie mésosternale, dont la forme est toutefois bien différente.

D'autre part, elle s'en sépare, outre la coloration et notamment celle du dessous, par la forme générale plus atténuée en arrière, par le clypéus moins allongé et son échancrure apicale beaucoup moins profonde, par l'absence de taches crétaées sur la partie latéro-dorsale des segments abdominaux ⁽¹⁾, par

(1) Caractère peut-être sujet à variations.

la ponctuation des pièces sternales plus forte mais beaucoup moins nette, moins profonde et confluyente par places, réduite sur la face sternale des mésépimères à quelques vermiculations ; de plus, le fond de cette ponctuation n'est jamais noir, comme chez *C. uniformis*.

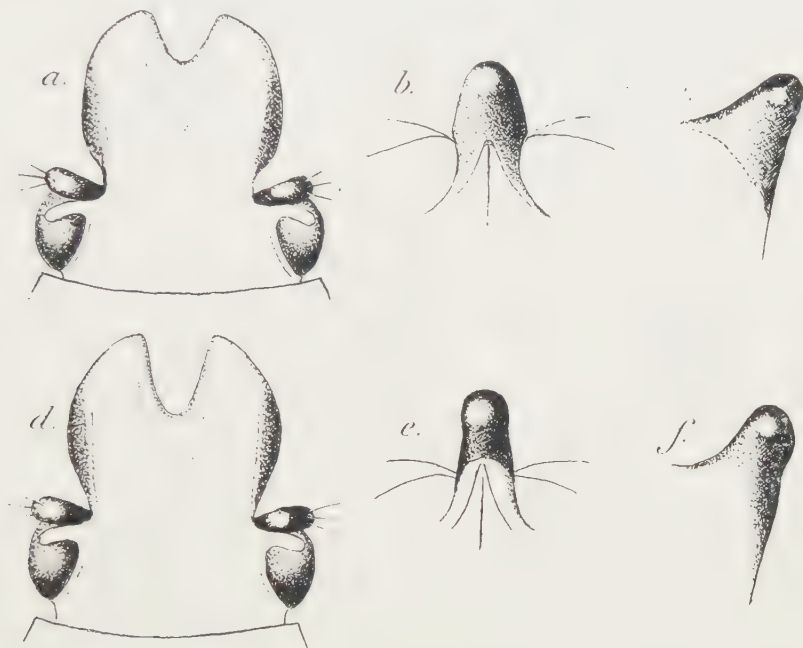


Fig. 1. — a, *Coptomia pauliani* n. sp. ♀, tête ; b, c, id., saillie mésosternale, de face et de profil ; d, *Coptomia uniformis* Wath. ♀, tête ; e, f, id., saillie mésosternale, de face et de profil.

***Coptomia milloti* n. sp.** — Ovale, allongé, subparallèle ou peu rétréci en arrière. Brillant, marron foncé plus ou moins nuancé de vert sombre en dessus. Dessous noir verdâtre. Stries élytrales fortement marquées. Des taches crétacées au bord postérieur des segments abdominaux, sur leur partie dorsale découverte par le retrait latéral des élytres.

Carènes latérales du clypéus subparallèles, très peu divergentes en avant, échancrure antérieure étroite et assez profonde, ses angles arrondis (fig. 2, a). Ponctuation de la tête fine et peu serrée, devenant plus forte et plus ou moins confluyente dans l'espace interoculaire, de part et d'autre de la ligne médiane du front. Clypéus marron, front et vertex noirs ou vert sombre. Antennes et palpes marron.

Pronotum transversal, à côtés subparallèles ou faiblement convergents de la base au milieu, puis fortement rétrécis jusqu'au sommet (?). Angles antérieurs bien marqués. Base faiblement sinuée devant le scutellum. Côtés rebordés jus-

(2) Les *Coptomia* présentent souvent de notables variations individuelles pouvant affecter tous les organes et susceptibles de compliquer leur étude. C'est ainsi que l'une des trois ♂ a les bords latéraux du pronotum régulièrement arrondis de la base au sommet, contrairement aux autres spécimens ici décrits.

qu'au sommet. Ponctuation générale très fine, atténuée sur le disque, doublée de quelques points plus gros dans les parties latérales. Couleur vert sombre ou marron plus ou moins nuancé de vert. Mésépimères ponctués, noir verdâtre.

Scutellum noir verdâtre, à ponctuation excessivement fine.

Elytres à calus huméraux bien marqués, échancrure posthumérale brusque et profonde. Angles suturaux arrondis, obtus ou droits (chez un mâle). Stries

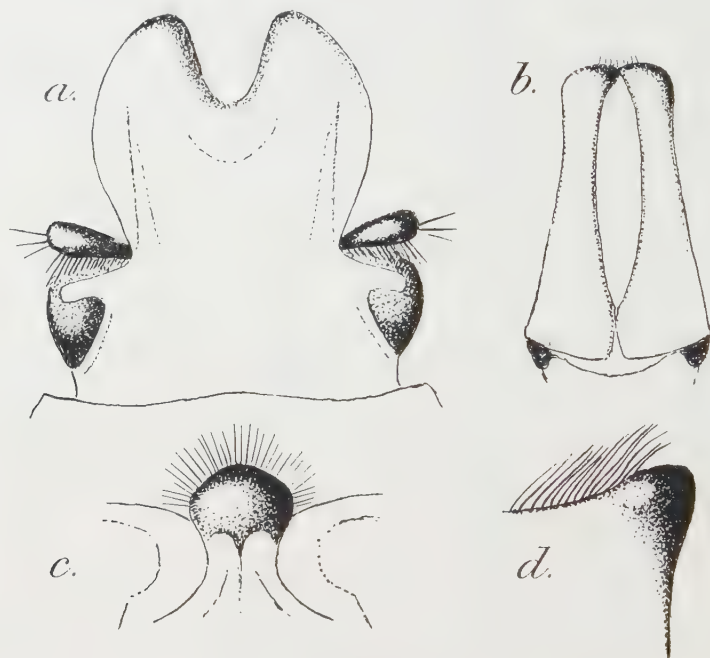


Fig. 2. *Coptomia milloti* n. sp. — a, tête; b, extrémité de l'édéage; c, d, saillie mésosternale, vue de face et de profil.

nettes, les extérieures confuses; fond des stries à ponctuation fine. Interstries assez convexes, présentant çà et là quelques points épars, devenant plus abondants dans l'élargissement antérieur du deuxième interstrie et dans la région circa-scutellaire. Striation dense et confuse, plus ou moins entremêlée de points, en arrière et sur les côtés des calus apicaux, ces derniers bien marqués, à extrémité mousse. Couleur marron foncé, souvent nuancé de vert sombre.

Pygidium finement et densément striolé, revêtu d'une fine pubescence.

Saillie mésosternale courte, arrondie, globuleuse en avant des mesocoxae, à peine infléchie (fig. 2, c, d). Pubescence du dessous rousse ou noire⁽³⁾. Fémurs marron ou noir verdâtre, tibias et tarses marron. Ponctuation sternale serrée, sauf au milieu du métasternum; segments abdominaux portant des séries de points piligères.

Protibias, y compris l'éperon terminal, bidentés chez le mâle (par suite de

(3) La pubescence du dessous est rousse chez deux ♂ et une ♀, noire chez deux ♀. Ce caractère ne revêt donc chez cette espèce qu'une importance secondaire.

la disparition de la dent proximale, réduite à une saillie anguleuse), tridentés chez la femelle.

Long. : 15,5-18 mm. (tête et pygidium exclus).

♂. Abdomen déprimé au milieu. Métatibias garnis sur leur face interne d'une frange oblique de poils roux, courts, dont le sommet se courbe suivant l'axe du tibia.

Edéage : paramères à bords latéraux régulièrement convergents vers l'avant, brusquement courbés en dedans au sommet, ce dernier garni en dessous d'une fine pubescence (fig. 2,b).

Holotype (1 ♂), allotype (1 ♀) : Madagascar Sud, massif de l'Andohahelo, 11° Réserve naturelle intégrale, alt. 1.800 m., I-1954 (R. Paulian) (déposés par l'I.R.S.M. au Muséum national, Paris).

Paratypes (1 ♂, 2 ♀) : *Id.* (coll. de l'I.R.S.M., Tananarive et coll. G. Ruter).

C. biguttata Plde, dont j'ai examiné le type, ressemble par sa forme générale à la nouvelle espèce, mais il s'en distingue notamment, entre autres caractères, par la conformation du scutellum dont les côtés présentent, près de la base, une forte sinuosité à convexité interne qui lui confère un aspect très particulier.

L'édéage du type de POUILLAUDE est presque entièrement détruit par les anthrènes, mais les parties qui en subsistent laissent penser qu'il doit être très voisin de celui de *C. milloti* n. sp.

Coptomia bontempsi fulvipilis n. subsp. — Diffère de la forme typique par sa taille bien plus petite (13,5-16 mm., tête et pygidium exclus), sa couleur verte, souvent à reflets marron, et sa pubescence fauve (au lieu d'être noire).

La constance de la coloration de la nouvelle sous-espèce contraste avec la variabilité de *C. bontempsi*. Cette dernière habite le Nord de Madagascar, alors que la forme ici décrite paraît confinée dans l'extrême sud de l'île, ce qui lui confère un intérêt particulier.

Holotype : 1 ♂. Bekyli (A. Seyrig, 1942) (Muséum national, Paris). — Paratypes : même provenance ; Imanombo (Androy sept.) (*Dr J. Decorse*, 30-X-1900) (*Cap. Vacher*, 1901) ; Tsivory (*Lt Roeckel*, 1912) ; Ampandrandava (A. Seyrig, X-1925) ; Betioky (*P. Clément*, 3-XII-1948) ; Tranoroa (*R. Paulian et P. Viette*, XII-1951) (coll. Muséum Paris, I.R.S.M., Tananarive, et G. Ruter).

Note sur trois *Pachnoda* récoltés au Cameroun

[COL. SCARABAEIDAE]

par M. DE LISLE

Dans un *Bulletin de la Société d'Etudes camerounaises* de 1947 (19-20, p. 34), nous avons mentionné un *Pachnoda* récolté aux environs de Douala, voisin de *P. kustai* Nonfried mais indéniablement distinct.

Quelques captures opérées dans la même région de juillet à octobre 1956 nous permettent aujourd'hui de compléter nos premières indications.

Notre terrain de chasse a été essentiellement constitué par les panicules d'un arbuste de la famille des Hypéricacées, *Harungana madagascariensis* (nom vernaculaire : *atondok*), commun dans les clairières de défrichement aux abords

des villages de la zone forestière. Ce végétal atteint parfois un beau développement, mais disparaît en forêt dense. Il héberge couramment des Cétonides (*Stephanorrhina*, *Stethodesma*, *Pachnoda*, *Amaurina*, etc...), des Rutélides (*Popillia*), des Cérambycides (*Cordylomera*, *Chromalitus*, *Euporus*, *Amphidesmus*, etc.), des Lycides, etc...

Les *Pachnoda* étaient occupés, aux heures ensoleillées de la journée, à brouiller activement le pollen des inflorescences et n'ont disparu qu'avec la fructification. Certains bosquets d'*Harungana* en hébergeaient immanquablement ; d'autres, constituant en apparence le même biotope, en étaient toujours dépourvus.

Dans les conditions de temps et de lieu que nous avons indiquées, l'espèce la plus fréquemment capturée est de loin *Pachnoda marginella* F., vert à fines marges jaunes, bien connu dans une aire de dispersion assez vaste.

Vient ensuite *P. kustai*, très jolie espèce tricolore (noir-jaune-rouge) décrite par NONFRIED en 1892 (*Ent. Nachr.*, 18, 1892, p. 122) sur un exemplaire récolté en Oubangui. Le système de coloration de *P. kustai* est schématisé par la fig. 1 ci-contre ; rappelons en outre quelques caractéristiques :

Pronotum, scutellum et élytres imponctués, lisses et finement soyeux. Dessous noir brillant concolore, assez fortement ponctué. Pygidium noir mat. Sillon ventral du mâle large et bien excavé. Tranche interne des protibias du mâle avec une frange de longues soies jaunes.

Longueur (sans la tête) : 20-22 mm. Largeur : 10 mm.

Le Catalogue de JUNK et SCHENKLING met en synonymie avec cette espèce *P. dieliana* Kraatz, décrit sur un exemplaire de la collection Hauser récolté à Dieli (ou Diélé), ville du Moyen-Congo, sur la rivière Alima. Bien que n'ayant pu examiner les types, nous voyons mal comment la description de KRAATZ peut s'appliquer à *P. kustai*. L'espèce de KRAATZ est notamment bicolore (noire et jaune), sans la zone carmin qui frappe au premier coup d'œil chez *P. kustai* et la tache palléale a une forme différente. La description de KRAATZ concerne plus probablement une espèce distincte, voisine de *P. postica* G.P. ou de *P. praecellens* Mos., et dont quelques exemplaires (précisément étiquetés de Dieli) se trouvent dans la collection R. Oberthür, au Muséum de Paris.

Quoi qu'il en soit, on trouve environ un exemplaire de *P. kustai* pour dix ou quinze exemplaires de *P. marginella*.

Plus rarement encore, nous avons pris une espèce décrite par PREISS (*Verh. des Naturhistor. Ver. der preuss. Rheinlande und Westfalens.*, Bonn 1933, p. 84, pl. 3, fig. 7) sous le nom de *P. fimbriata* G.P. subsp. *lobagensis*. La description a été faite d'après un exemplaire capturé à Babunji (Oubangui) par le Dr Arnold SCHULTZE, sur le même arbuste que nous avons précisément cité.

Le système de coloration de cette espèce, schématisé par la fig. 2 (haut), rappelle celui de *P. kustai*, tout au moins pour les exemplaires ornés d'une teinte rouge-carmin franche (le mélanisme n'est pas rare sur la plage discale). Toutefois, les deux espèces ne sauraient être confondues, la dernière ayant notamment une taille plus faible (longueur 15 mm. sans la tête), les élytres ponctuéés dès leur base et épineux à l'apex, un pattern élytral différent ; à noter aussi une double file d'atomes blancs sur les segments ventraux et l'absence de franges dorées sur la tranche interne des protibias du mâle.

PREISS considère cette forme comme une simple sous-espèce de *P. fimbriata*. Nous ne sommes pas convaincu qu'il ne s'agit pas là d'une espèce distincte ; quoi qu'il en soit, le nom de PREISS conserve la priorité.

On trouve un *P. lobayensis* pour huit ou dix *P. kustai*. Bien plus rare encore est la forme que nous avons nommée *patricia* en 1947 (*l. c.*) et dont nous complétons ci-dessous la description :

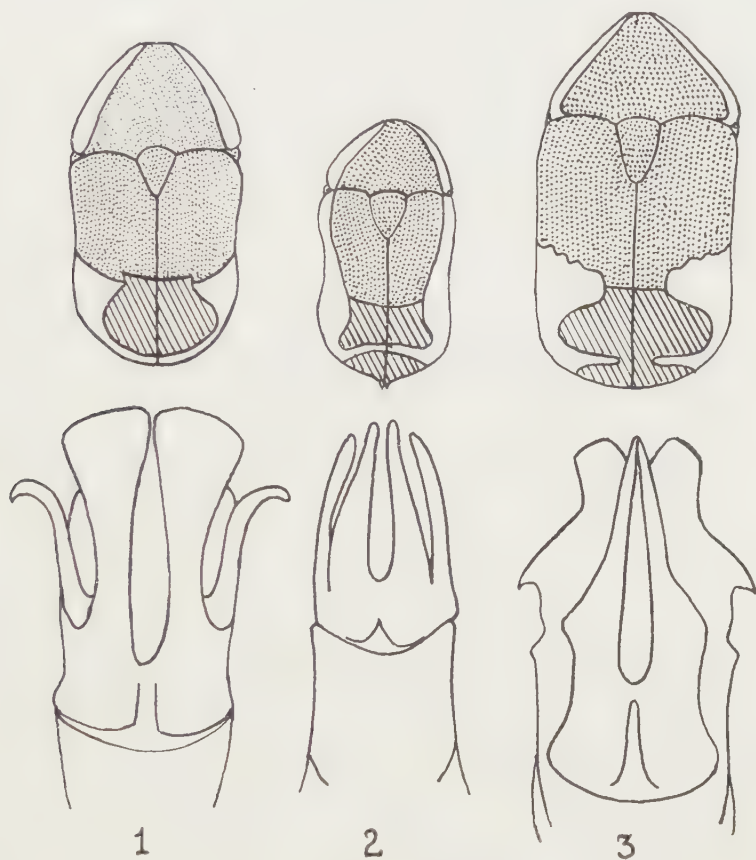


Fig. 1. *Pachnoda kustai* Nonfr. — Fig. 2. *P. lobayensis* Preiss. — Fig. 3. *P. patricia* Lisle. — Au-dessus, systèmes de coloration (le grisé indique le noir, le hachuré indique le rouge et le naturel indique le jaune). Au-dessous, les édéages.

Pachnoda patricia, m. — Tête vert très foncé (presque noir). Pronotum de même couleur, bordé par deux marges jaunes ; aux angles postérieurs du pronotum, ces marges se contournent en crochets dont la pointe est dirigée vers le disque.

Tiers antérieur des élytres occupé par une plage vert-noir foncé. Au tiers médian, cette plage s'étrangle progressivement au profit de deux avancées jaunes nées des épipleures. Ensuite la plage s'étale de nouveau en virant au rouge carmin finement cerné de noir. Elle s'étrangle une fois encore derrière les calus apicaux, puis s'épanouit définitivement en lavant l'apex.

Les deux tiers antérieurs des élytres impondus, lisses et finement soyeux ; le tiers postérieur éparsément et finement ponctué.

Pygidium vert-noir portant des marques rouges indistinctes. Dessous vert-noir brillant avec une large tache flavé en croissant sur l'avant-dernier sternite.

Le mâle avec un sillon ventral fin et peu profond, sans frange dense de soies jaunes sur la tranche interne des protibias.

Longueur (sans la tête) : 24 mm. Largeur : 12 mm.

Type dans ma collection.

P. patricia et *P. kustai* se ressemblent beaucoup à première vue, mais les différences, qui ressortent des descriptions ci-dessus, sont constantes et ne permettent aucune confusion. Au reste, les édéages sont tout différents.

Il n'en reste pas moins que le même arbuste héberge à la même époque trois *Pachnoda* de même système de coloration, quoique franchement différentes par leurs caractères structuraux. Pour être complet, il faudrait ici citer comme d'un pattern voisin une espèce du mont Elgon, *P. albini* Bourgoin (Voyage de Guy Babault en Afrique orientale, *Cetoniini*, 1921, p. 26, pl. 2, fig. 9). Cette dernière forme est étroitement apparentée à *P. kustai*, quoique distincte ; l'édéage du mâle présente d'ailleurs les mêmes crochets latéraux aigus et recourbés en dehors, seule l'extrémité des paramères ayant une coupe différente.

P. kustai et *P. albini* (et aussi *P. meloui* Bourgoin de Côte d'Ivoire) sont ainsi du groupe *postica* G.P., tandis que *P. lobayensis* reste indéniablement du groupe *fimbriata* G.P. Quant à *P. patricia*, ses affinités restent à préciser.

Bien qu'indiquée comme hôte du même arbuste, nous n'avons pas capturé l'espèce décrite par PREISS sous le nom de *P. schultzei* (PREISS, l. c., p. 86, pl. 3, fig. 6). Cette forme, à dessus vert cerné de jaune, s'intègre au groupe *spinipennis* Mos.

Une indéniable confusion demeure dans la classification des *Pachnoda*. D'une part, des types d'espèces anciennes (comme *fimbriata* et *postica*, précisément) ont plus ou moins disparu. D'autre part, des espèces indéniablement distinctes sont de séparation difficile autrement que par les édéages et se pulvérisent en races locales. Une révision d'ensemble du genre, assise sur de longues séries d'origines sûres, devient vraiment nécessaire.

Nous avons représenté ci-contre, outre le système de coloration de *P. kustai*, *P. lobayensis* et *P. patricia*, les édéages de ces trois espèces, qui appartiennent visiblement à des groupes très différents.

Un *Euclasta* nouveau d'Afrique orientale [LEP. PYRAUSTIDAE]

par P. VIETTE

*Euclasta gigantal*s n. sp. (fig. 1)

Envergure 51 mm. ; longueur des ailes antérieures 25 mm.

Antennes brun jaunâtre, avec la tige dorsalement noire dans le tiers proximal. Palpes labiaux blanc jaunâtre, avec une large zone latérale brunâtre. Tête blanc jaunâtre, devenant brun jaunâtre en arrière des antennes. Patagia, tegulae, dessus du thorax et de l'abdomen brun jaunâtre, montrant quelques écailles gris ardoise à l'apex et avec deux touffes latérales blanches au métanotum.

Pattes fines et grêles, les prothoraciques très longues, brun grisâtre. Dessous du corps brun.

Ailes antérieures de couleur fondamentale brun jaunâtre, à reflets dorés, avec une fine zone costale longitudinale éclaircie blanc jaunâtre. On distingue au milieu de l'aile une bande longitudinale blanche, plus ou moins nette, mal définie sur ses bords, mais ne dépassant jamais 1 mm. de large. Antérieurement, cette bande blanche est bordée de noir, cette couleur étant mieux indiquée dans la moitié externe de l'aile. Sur les discocellulaires, une tache noire, petite, transverse et oblique, surmontée d'une zone un peu plus noire. De l'apex de la bande longitudinale blanche, part, postérieurement, une fine ligne festonnée fortement oblique, noire, bordée extérieurement de blanc. Des traces longitu-



Fig. 1. *Euclasta gigantalis* n. sp.

dinales noirâtres se trouvent en dessous de la cellule sur Cu 1 b, le pli et l'anale. Bordure marginale très fine et argentée. Frange brun jaunâtre.

Ailes postérieures hyalines, avec l'apex enfumé et une vague zone marginale. Frange brun jaunâtre.

Dessous des ailes antérieures gris foncé avec l'indication de la bande longitudinale dans la cellule et le point discocellulaire noir. Dessous des ailes postérieures comme le dessus.

Holotype : 1 ♀. Kénya, Mont Elgon, versant Est, Suam fishing hut, alt. 2.400 m., 26-III-1933 (R. Jeannel) (mission de l'Omo) (Muséum national, Paris).

Cette espèce se distingue immédiatement des trois autres espèces africaines d'*Euclasta* (*defamatalis* Walker, *warreni* Distant, *hiracopis* Meyrick) ⁽¹⁾ par sa taille gigantesque. Exception faite de la taille, la nouvelle espèce est voisine d'*hiracopis*. Cette dernière espèce a une ligne blanche antémarginale (parallèle au bord à 1 mm.), absente chez *gigantalis*. Chez *hiracopis*, la tache discale noire est beaucoup plus petite, tandis qu'elle est, au contraire, plus grande et plus noire chez *warreni*, où elle est rattachée à la partie sombre. Cette espèce n'a pas de ligne antémarginale blanche parallèle au bord externe.

Je remercie vivement M. E. JANMOULLE, de Bruxelles, qui a bien voulu examiner pour moi le type d'*hiracopis* conservé au Musée Royal du Congo belge à Tervuren, et M^{lle} G. BOCA, qui a exécuté le dessin de la nouvelle espèce.

(Laboratoire d'Entomologie du Muséum national, Paris).

(1) *E. filigeralis* Lederer, espèce orientale, a été signalée du Mozambique, mais sa présence doit demander confirmation.

**Contribution à l'étude des pseudodualspecies :
une nouvelle espèce iranienne d'*Euchloë* Hb. [LEP. PIERIDAE]**

par G. BERNARDI

Mon ami H. DE LESSE a bien voulu me confier l'étude des *Pieridae* qu'il a récoltés au cours de sa récente mission en Iran. Parmi ces *Pieridae*, figure une espèce inédite du genre *Euchloë*. Elle sera comparée ci-dessous à *E. tomyris* Christoph, 1884, et à *E. charlonia* Donzel, 1842. On rappellera que cette dernière espèce est très polytypique et comprend les sous-espèces suivantes : *E. ch. charlonia* Donzel (f. vern. *levaillantii* Lucas, 1847) ; *E. ch. elisabethae* Hemming, 1932 ; *E. ch. thessalica* Mezger, 1936 ; *E. ch. penia* Freyer, 1852 (f. aest. *mesopotamica* Staudinger, 1891) ; *E. ch. transcaspica* Staudinger, 1891 (f. vern. *vernalis* Verity, 1911) ; *E. ch. lucilla* Butler, 1886 (f. vern. *lucillides* Verity, 1911) ; *E. ch. pila* Evans, 1932 ; *E. ch. doveri* Evans, 1932.

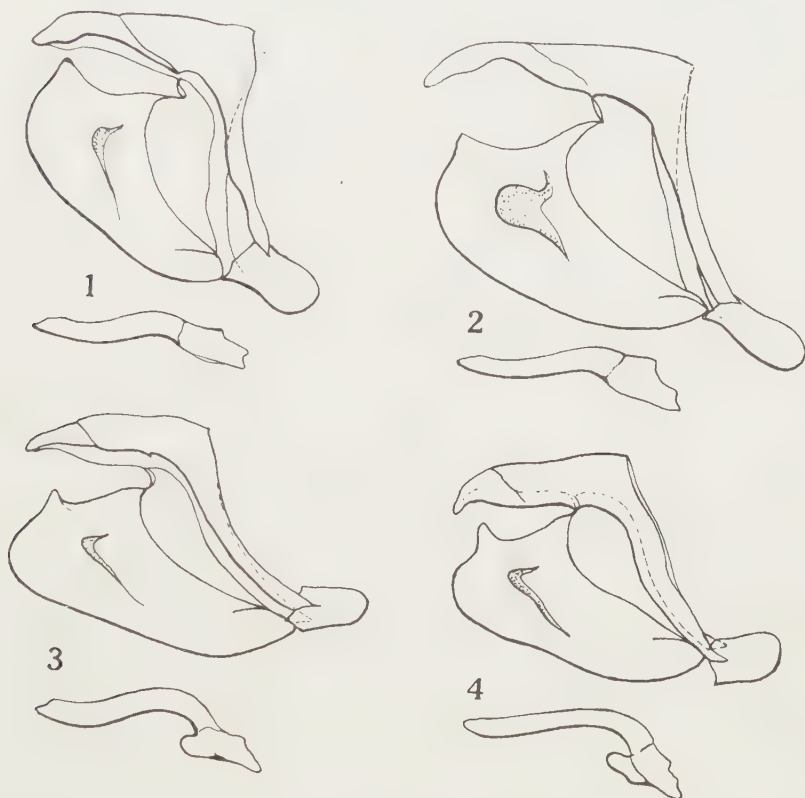
***Euchloë lessei* n. sp.**

♂. Envergure 34 mm., longueur de l'aile antérieure 21 mm.

Habitus très proche de celui d'*E. ch. penia* f. aest. *mesopotamica*. Tête, thorax et abdomen semblables à ceux d'*E. charlonia* et d'*E. tomyris*. Front noir avec quelques écailles jaunes et une touffe frontale de poils jaunes mêlés de quelques poils noirs. Yeux bordés latéralement d'écailles et de poils jaunes. Antennes en dessous jaunâtres ; en dessus d'un brun noirâtre, avec un semis d'écailles blanches. Thorax et abdomen noirs en dessus, jaunes en dessous. Abdomen et, surtout, thorax recouverts de longs poils d'un blanc brillant. Pattes à fémurs recouverts d'écailles jaunes et portant de longs poils blancs, tibias également recouverts d'écailles jaunes et portant des poils blancs plus courts que ceux des fémurs. Coupe des ailes proche de celle de l'*E. charlonia*, mais avec le bord externe des ailes postérieures moins régulièrement courbé et l'apex des ailes antérieures beaucoup plus élargi que celui d'*E. tomyris*. Franges blanches, sauf le long du bord externe des ailes antérieures dont les franges sont rougeâtres.

Dessus des ailes à couleur de fond d'un jaune pur (n° 288 ou 287 du Code Séguy = jaune jonquille) semblable à celui d'*E. ch. charlonia*, d'*E. ch. penia* f. aest. *mesopotamica* et d'*E. ch. lucilla*, c'est-à-dire beaucoup plus vif que le jaune pâle et terne (n° 290 du Code Séguy) d'*E. tomyris*. Ailes antérieures à macule apicale foncée atteignant Cu 1 ou Cu 2 vers le tornus et à bord interne brusquement coudé entre M2-M3 ; cette macule rappelle ainsi celle d'*E. ch. transcaspica* bien que, chez cette dernière, la macule apicale tende à atteindre le tornus ; la macule apicale d'*E. ch. charlonia* et *E. ch. penia* en diffère par le bord interne plus régulièrement courbé, ce qui provoque une macule subtriangulaire ; la macule apicale d'*E. tomyris*, qui ne dépasse pas M3 vers le tornus, en est particulièrement distincte. La macule discocellulaire est subovale, nettement isolée du bord costal de l'aile ; cette macule est ainsi très distincte de la macule subtriangulaire de l'*E. tomyris*, ainsi que des macules subquadrangulaires d'*E. ch. transcaspica*, d'*E. ch. penia*, d'*E. ch. lucilla*, etc., et de la macule en forme de virgule d'*E. ch. charlonia* et d'*E. ch. elisabethae* ; les macules de toutes ces formes atteignent en outre largement le bord costal

de l'aile. L'extrême base de l'aile est faiblement saupoudrée d'écailles foncées comme chez l'*E. ch. charlonia* et l'*E. tomyris*. Ailes postérieures sans dessins mais avec un semis foncé un peu plus étendu que sur les ailes antérieures, donc semblable à celui d'*E. charlonia* et d'*E. tomyris*.



Armures génitales ♂. — Fig. 1. *Euchloë lessei* n. sp., holotype, Iran septentrional, chaîne sud du Demavend, au-dessus de Ask, 2.000-3.000 m., M.P. — Fig. 2. *E. tomyris* Christoph, Achal-Tekke, M.P. — Fig. 3. *E. charlonia* Donzel, Biskra, M.P. — Fig. 4. *E. ch. penia* Freyer f. aest. *mesopotamica* Staudinger, Mésopotamie, M.P.

Revers des ailes antérieures avec une aire apicale recouverte d'écailles plus ou moins rougeâtres et présentant le même contour que la macule apicale foncée du dessus des ailes ; cette aire apicale n'est jamais rougeâtre chez l'*E. charlonia* et l'*E. tomyris*. La macule discocellulaire a une forme et une coloration semblables à celles du dessus des ailes, mais est faiblement pupillée de blanc ; elle est donc particulièrement distincte de la macule obsolète du revers d'*E. charlonia penia* et d'*E. tomyris*. Ailes postérieures au revers à couleur de fond d'un jaune vif, entièrement recouverte d'un semis dense d'écailles noirâtres, à l'exception d'un espace clair discocellulaire arrondi d'une taille et d'une coloration caractéristiques : cet espace clair est en effet beaucoup plus étendu que celui de toutes les sous-espèces d'*E. charlonia* et que celui d'*E. tomyris*, car il

recouvre presque entièrement la DC 3 et atteint la DC 2 ; sa coloration est, en outre, jaune au lieu de blanc argenté.

Armure génitale ♂ (fig. 1) à pénis sans protubérance basale, contrairement au pénis de l'*E. charlonia* (fig. 3-4 du présent travail et fig. 1-3, BERNARDI, 1945). Ce caractère rapproche la nouvelle espèce de l'*E. tomyris* (fig. 2), mais elle se distingue de cette dernière par l'uncus plus massif et surtout par la harpe des valves beaucoup plus réduite.

♀ inconnue.

Holotype ♂. — Iran septentrional, chaîne sud du Demavend, au-dessus de Ask, 2.000-3.000 m., 25-VI-1955 (*H. de Lesse*) (Muséum national, Paris). — 2 ♂ paratypes : Chemiran, près Téhéran, versant sud, 2.000-2.500 m., 12-VI-1955 (*H. de Lesse*) (Muséum national, Paris).

L'*E. lessei* et l'*E. charlonia* représentent un exemple remarquable de pseudo-dualspecies Hering (1939), phénomène rare chez les Rhopalocères. On rappellera brièvement que HERING désigne sous ce nom des couples ou des groupes d'espèces à habitus externe très semblable, mais ne constituant pas un groupe d'espèces au sens phylétique du mot, d'après l'étude des caractères anatomiques (armures génitales, etc...).

L'*E. lessei* est, en effet, très proche par son habitus externe de certaines sous-espèces de l'espèce très polytypique *E. charlonia*, mais son armure génitale montre qu'elle doit être placée à proximité immédiate de l'*E. tomyris*. Elle diffère pourtant considérablement à première vue de l'*E. tomyris* par la coupe des ailes plus élancée, la coloration d'un jaune plus vif et les macules apicales et discocellulaires bien plus développées.

J'ai enfin l'agréable devoir de remercier vivement M. T. G. HOWARTH, du British Museum (N.H.), qui a bien voulu comparer un exemplaire de l'*E. lessei* avec deux sous-espèces de l'*E. charlonia* non représentées au Muséum de Paris (*E. ch. doveri* Evans et *E. ch. pila* Evans) et me préciser qu'elles sont bien distinctes de la nouvelle espèce.

LITTÉRATURE CITÉE

- BERNARDI (G.), 1945. — Etudes sur le genre *Euchloë* Hb. (*Misc. ent.*, 42, pp. 65-104, pl. 4-6).
- BUTLER (A. G.), 1886. — On Lepidoptera collected by Major Yerbury in Western India (*Proc. zool. Soc. London*, 1886, pp. 355-391, pl. 36).
- CHRISTOPH (H.), 1884. — Lepidoptera aus dem Achal-Tekke Gebiete (*Mém. Romanoff Lép.*, 1, pp. 93-154, pl. 6-8).
- DONZEL (H.), 1842. — Description de deux Lépidoptères nouveaux recueillis en Barbarie par le Capitaine Charlon (*Ann. Soc. ent. Fr.*, 1842, pp. 197-199, pl. 8).
- EVANS (W. H.), 1932. — The Identification of India Butterflies (*Bombay Nat. Hist. Soc.*, 2^e édit., pp. 1-x, 1-454, pl. 1-32 [pas vu ; p. 65, *E. ch. doveri*, *E. ch. pila*, types comparés à la nouvelle espèce, par T. G. HOWARTH, cf. ci-dessus]).
- FREYER (C.), 1852. — Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde, Augsburg (VI, pp. 1-195, pl. 481-600).

- HEMMING (A. F.), 1932. — The Butterflies of Transjordan (*Trans. ent. Soc. London*, 80, pp. 269-299, pl. 15-16, 3 fig. dans le texte).
- HERING (E.), 1939. — « Pseudodualspecies » (*Zool. Anz.*, 128, pp. 313-316, 4 fig. dans le texte).
- LUCAS (H.), 1847. — Note sans titre [*Anthocharis levaillantii*] (*Bull. Soc. ent. Fr.*, 1847, pp. 49-50).
- MEZGER (D^r), 1936. — Variations et aberrations de Lépidoptères (*Lambillionea*, 36, p. 35).
- STAUDINGER (O.), 1891. — Neue Arten und Varietäten von Lepidopteren des paläarktischen Faunengebiets (*Iris*, 4, pp. 224-339, 1 pl.).
- VERITY (R.), 1905-1911. — *Rhopaloeera Palaearctica* (Florence, pp. I-LXXXVI, 1-368, pl. A, B, 1-12, I-LXXII, 2 cartes).

(Laboratoire d'Entomologie, Muséum national, Paris).

Description d'un Ichneumonide (Mesochorini) parasite secondaire de diverses espèces de *Phyllotreta*

[HYM. ICHNEUMONIDAE]

par P. JOURDHEUIL

Nous avons obtenu, assez fréquemment, à partir d'élevages isolés d'adultes de *Phyllotreta atra* F., *P. nemorum* L., *P. nigripes* F., *P. undulata* Kutsch. et *P. vittula* Redt., un Ichneumonide déterminé par le Professeur FERRIÈRE comme appartenant au genre *Mesochorus* Gravenhorst. Des dissections nous ont montré qu'il s'agissait d'un parasite de larves de *Microctonus* Wesmael (*Braconidae Euphorinae*), elles-mêmes parasites primaires des adultes de *Phyllotreta*.

Les *Mesochorini*, dont les genres principaux sont *Astiphromma* Först., *Mesochorus* Grav. et *Stictopisthus* Thoms., s'attaquent surtout aux larves de nombreux Lépidoptères et de Tenthredines. Le degré de parasitisme n'a souvent pu être précisé mais, comme le pensent FERRIÈRE (1932) et BLUNCK (1944), ils sont vraisemblablement en grande majorité, sinon tous, hyperparasites de larves de *Braconidae*, *Ichneumonidae*, *Larvaevoridae* et, plus rarement, *Chalcididae*. MENZEL et FERRIÈRE (1925-1926) ont été les premiers à signaler leur présence sur des larves d'*Euphorinae* dans des nymphes de Capsides.

Divers *Mesochorus* ont été obtenus à partir de *Chrysomelidae* et de *Curculionidae* adultes : *Mesochorus thoracicus* Grav. dans *Chrysolina varians* Schall., *Agelastica alni* L., *Galerucella lineola* Fab. ; *Mesochorus* sp. dans *Epithrix atropae* Foud. ; *Mesochorus curvulus* Thoms. dans *Chaetocnema aridula* Gyll. ; *Mesochorus nigripes* Ratz. dans *Hypera polygoni* L., *Hypera murina* F., *Hypera variabilis* Hbst. Il s'agit vraisemblablement de parasites secondaires de larves d'*Euphorinae* (*Microctonus*, *Perilitus*, etc.) ou de *Larvaevoridae* (*Meigenia*, *Degeria*).

Dès 1923, KAUFMANN signale un hyperparasite indéterminé sur larves de *Microctonus* (*Perilitus*) dans des adultes de *Phyllotreta atra* F. NEWTON (1931) obtient des *Mesochorus*, vraisemblablement une espèce nouvelle, dans un élevage où il y avait en mélange des adultes de *Phyllotreta atra* F., *Ph. cruciferae*

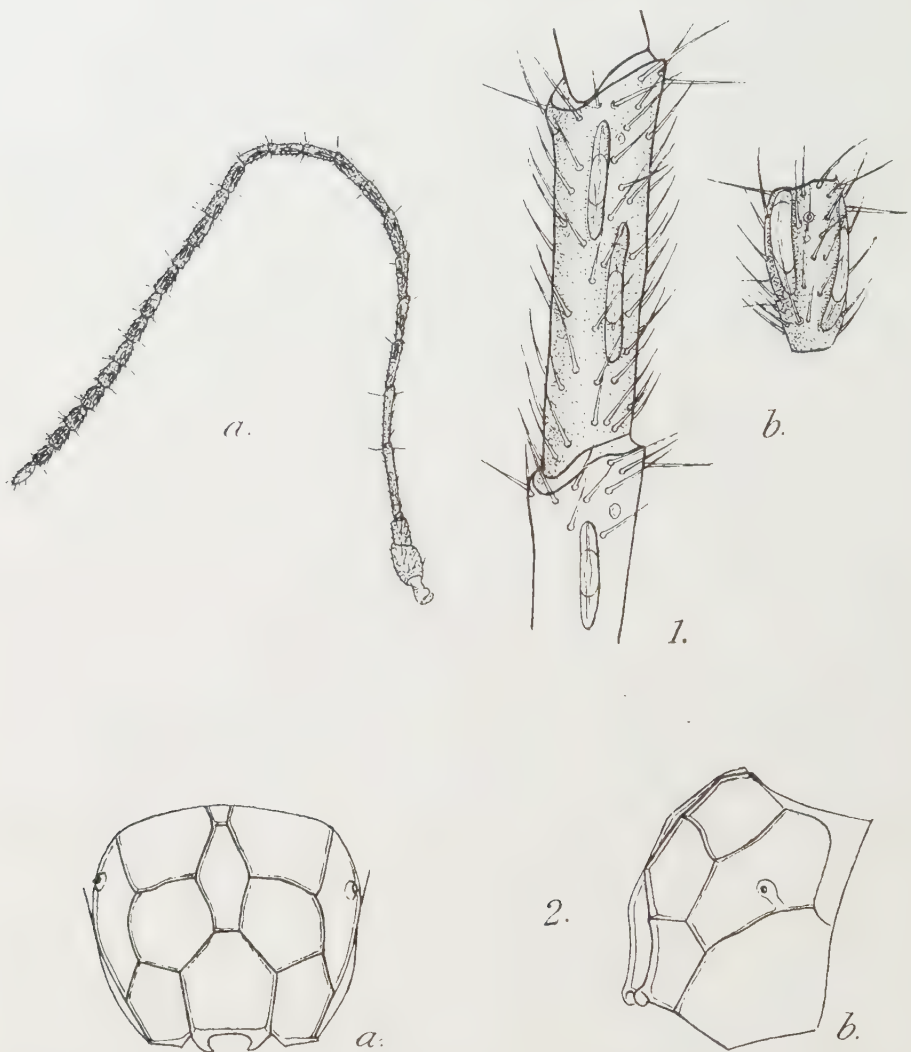


Fig. 1. *Mesochorus phyllotretae* n. sp.: a, antenne de la ♀; b, quatrième article (à g.) et avant-dernier article (à d.). — Fig. 2. *Id.*, segment médian: a, vue dorsale; b, vue latérale.

Goeze, *Ph. diademata* Foudr., *Ph. consobrina* Curtiss, *Ph. nigripes* F. et *Ph. undulata* Kutsch. Il suppose qu'il s'agit d'un hyperparasite.

Un autre parasite secondaire d'Euphorinae, *Dibrachys* (*boucheanus* Ratz.) *cavus* Walk. (*Chalcidoidea*) a été signalé par BALDUF (1926) sur *Microctonus coccinellae* Schrank.

***Mesochorus phyllotretae* n. sp.**

FEMELLE. — Corps brun noirâtre. Mandibules fauves à dents rousses. Palpes, labium et clypéus fauves. Joues brun fauve à brun roux. Yeux noirs. Face brun

noir à brun roux, éclaircie de roux à la base, aux sutures antennaires et parfois au bord inférieur des yeux. Vertex brun noir avec deux macules rougeâtres au sommet des orbites. Scape brun roux à fauve. Pédicelle fauve. Les deux ou trois premiers articles du flagelle fauves, les autres s'assombrissent progressivement jusqu'au brun. Pronotum brun roux. Mésonotum noir avec, à la place des sillons parapsidaux, deux bandes rougeâtres plus ou moins visibles, confluant en une tache médiane souvent très estompée. Scutellum brun noir à brun roux. Post-scutellum brun roux à roux sombre. Mésopleures brun roux à brun noir avec sutures plus claires. Segment médiaire noir. Ailes à tegulae blanchâtres ; nervures et stigma beige gris. Premier tiers supérieur et côtés du pétiole rougeâtres ; le reste noir à brun noir, avec une étroite bande blanchâtre à l'apex. Deuxième segment brun noir à brun roux nettement éclairci au bord postérieur en une bande transversale fauve. Troisième segment roux passant progressivement au brun noir et au noir sur les côtés et au bord antérieur. Reste de l'abdomen noir à brun noir. Oviscapte brun noir à brun roux, éclairci à l'extrémité. Pattes fauve clair ; extrémité des tibias postérieurs, ainsi que le dernier article des tarses, noirâtres ; ongles bruns.

Tête transversale. Sommet peu rétréci, brillant, lisse, à pilosité faible ; bord postérieur très faiblement arrondi. Gros ocelles clairs, saillants, disposés en triangle équilatéral ; les ocelles postérieurs moins éloignés entre eux que du bord des yeux. Front avec de larges fossettes sus-antennaires glabres et lisses. Yeux ovales, allongés. Face carrée, lisse, brillante, à pilosité blanchâtre ; elle porte une carène médiane se divisant en deux carènes transversales contiguës aux sutures antennaires et atteignant les orbites. Clypéus légèrement tronqué vers l'avant, non distinctement séparé de l'épistome. Joues allongées, ridées longitudinalement, nettement séparées par des sillons bien marqués. Mandibules larges. Palpes très pileux. Palpes labiaux formés de trois articles ovalaires, courts et larges ; le premier deux fois plus long que les autres (80, 40, 45 μ). Palpes maxillaires formés de 5 articles très allongés, le deuxième légèrement élargi (75, 92, 145, 100 et 130 μ). Antennes pileuses, fines, de longueur supérieure à une fois et demie celle du corps ; scape cylindrique à peine deux fois plus long que large ; pédicelle un peu plus long que large ; flagelle de 25 articles ; les premiers articles très allongés, les suivants se raccourcissant progressivement et s'élargissant quelque peu ; premier article presque deux fois plus long et moitié moins large que le scape ; présence de sensoria allongés à partir du troisième article (fig. 1).

Thorax assez brillant, plus long que large. Mésonotum lisse à pilosité assez dense sans sillons parapsidaux. Scutellum pileux, en forme de triangle allongé, plutôt arrondi au sommet. Mésopleures lisses, très brillants, glabres au centre, faiblement pileux sur les côtés ; sillon peu marqué. Segment médiaire brillant, garni de longs poils, à carènes bien visibles ; *area basalis* très courte ; *area superomedia* losangique avec *costula* partant sensiblement du milieu des côtés ; *area dentipara* large, pentagonale ; *area petiolaris* encore plus grande, hexagonale, atteignant presque le milieu du segment. Stigmates saillants éloignés des carènes latérales (fig. 2).

Ailes antérieures à stigma allongé, triangulaire. Nervure radiale sortant après la moitié du stigma ; deuxième abscisse trois fois plus longue que la première, presque droite, légèrement rabattue à l'extrémité ; troisième abscisse égale à la première, n'atteignant pas l'extrémité de l'aile. Cellule aréolaire presque con-

tigué à la nervure radiale, presque carrée, de taille moyenne ; abscisse supérieure de la nervure aréolaire externe apigmentée sur les deux tiers inférieurs. Nervure cubitale fortement courbée, aboutissant au centre de l'aréole et portant, un peu avant, une large *fenestra* apigmentée. Nervure récurrente apigmentée sur les deux tiers supérieurs, débouchant presque au milieu de l'aréole, légèrement plus longue que le diamètre de celle-ci. Cellule brachiale fermée. *Nervus parallelus* postfurcal. *Nervulus* interstitiel (fig. 3).



Fig. 3. Ailes antérieure et postérieure de *Mesochorus phyllotretae* n. sp.

Aile postérieure à nervure récurrente oblique, égale à deux fois la longueur de la première abscisse de la nervure radiale. *Nervulus* droit, parallèle à la troisième abscisse de la nervure cubitale, celle-ci portant une *fenestra* à la base.

Abdomen de taille presque égale au thorax, généralement plié à angle droit à l'extrémité du pétiole. Pétiole droit, court (0,50-0,52 mm.) et épais ; dorsalement, léger rétrécissement sur le premier tiers, puis net élargissement sur le deuxième tiers, le troisième tiers étant de largeur presque constante ; la deuxième moitié porte de nombreuses rides longitudinales ; stigmates situés aux deux tiers de la longueur ; profonde glymna lenticulaire prolongée vers l'arrière par un large sillon. Reste de l'abdomen lisse et brillant. Deuxième segment fortement comprimé transversalement, s'élargissant progressivement vers l'extrémité, presque aussi long que large. Troisième segment plus large que long.

Tarière rectiligne, courte, épaisse, aplatie latéralement, garnie de longs poils, de longueur égale au premier segment.

MALE. — Sensiblement de même couleur, parfois un peu plus foncé. Antennes sensiblement de même taille, mais flagelle de 23 articles, entièrement brun noir. Abdomen non coudé en général, nettement plus long que le thorax. Pétiole plus court et plus étroit. Deuxième segment moins élargi à l'extrémité. Forceps

en baguettes, de couleur brun fauve clair, un peu plus grands que la moitié du pétiole.

TAILLE. — 1,5 à 1,7 mm. pour les femelles, 1,8 à 2 mm. pour les mâles.

ORIGINE. — Insectes obtenus à partir d'élevages de *Phyllotreta atra* F., *Ph. nemorum* L., *Ph. nigripes* F., *Ph. undulata* Kutsch. et *Ph. vittula* Redt.; par contre jusqu'alors inconnu sur *Phyllotreta consobrina* Curt. et *Ph. aerea* All.

Espèce polyvoltine capturée sur Crucifères de mai à octobre (Versailles, France).

POSITION SYSTÉMATIQUE : Elle se distingue de toutes les espèces décrites jusqu'alors par sa taille extrêmement petite. D'après les tables de détermination de THOMSON (1885), SCHMIEDEKNECHT (1908-1911) et de MORLEY (1914), elle se rapprocherait du groupe de petites espèces (4 à 5 mm.) distingué par ces divers auteurs. Parmi les espèces à *nervulus* interstitiel, *M. velox* Holmgr. a une couleur plus claire (jaune rougeâtre), le stigma jaunâtre et surtout la nervure radiale sortant à la moitié du stigma; *M. angustatus* Thoms. vivant sur *Apanteles glomeratus* dans les chenilles de *Pieris brassicae*, a une *area postica* très courte, des stigmates au milieu du pétiole. Bien que la description donnée par THOMSON soit très sommaire, *M. curvulus* est encore de taille beaucoup plus forte et de couleur nettement noire; seul, le deuxième segment abdominal est blanchâtre au bord postérieur; enfin, et surtout, la nervure radiale est courbée, voire même flexueuse et l'extrémité du post-pétiole porte souvent de fines stries transversales.

BIBLIOGRAPHIE

- BALDUF (W. V.), 1926. — The bionomics of *Dinocampus coccinellae* Schrank. (*Ann. ent. Soc. Amer.*, 19, 465-489).
- BLUNCK (H.), 1944. — Zur Kenntnis der Hyperparasiten von *Pieris brassicae* L. 1 Beitrag : *Mesochorus pectoralis* Ratz. (*Zeitsch. f. angew. Ent.*, 30, 418-491).
- FERRIÈRE (Ch.), 1925. — Descriptions de deux nouveaux Hyménoptères parasites obtenus par le Dr Menzel de la punaise du Thé (*Helopeltis antonii* Sign.) (*Treubia*, 6, 455-458).
- JOLIVET (P.), 1950. — Les parasites, prédateurs et phorétiques des *Chrysomeloidea* de la faune franco-belge (*Bull. Inst. R. Sc. nat. Belgique*, 26, n° 33, 1-39).
- KAUFMANN (O.), 1923. — Beobachtungen und Versuche zur Frage der Überwinterung und Parasitierung von Ölfruchtschädlingen aus der Gattungen *Meligethes*, *Phyllotreta*, *Psylliodes* und *Ceuthorrhynchus* (*Arb. biol. Reichsanst. f. L. u. F.*, 12, 109-169).
- MORLEY (Cl.), 1914. — British Ichneumons. *Ophioninae* : genre *Mesochorus*, pp. 313-335.
- NEWTON (H. C. F.), 1931. — Notes on some parasites reared from Flea-beetles of the genus *Phyllotreta* (*Chrysomelidae*) (*Ent. mon. Mag.*, 803, 82-84).
- SCHMIEDEKNECHT (O.), 1908-1911. — *Opuscula Ichneumologica* — IV, *Ophioninae*, 1957-2005.
- THOMSON (C. G.), 1885. — Notes hyménoptérologiques, 2^e partie, genre *Mesochorus* (*Ann. Soc. ent. Fr.*, 5, 327-344).

**Note sur quelques *Leptothorax* d'Europe centrale
avec description de *L. carinthiacus* n. sp. [Hym. FORMICIDAE]**

par FRANCIS BERNARD

Les spécialistes de Fourmis sont devenus rares en Europe, où leur nombre a baissé de moitié depuis 1930. Cela explique en partie pourquoi, déjà occupé par la rédaction de la « Faune de France » (180 espèces), j'ai été amené aussi à étudier certains *Leptothorax* d'Europe centrale, travail auquel me conduisait une révision de ce genre (1956).

Tout d'abord, en mai dernier, notre excellent Collègue suisse H. KUTTER me communiquait pour contrôle deux ouvrières d'un *Leptothorax* énigmatique, prises en Carinthie par le major E. HÖLZEL, conservateur du Musée de Klagenfurt. J'y reconnus, d'accord avec H. KUTTER, une espèce nouvelle, décrite ci-dessous. Très obligeamment, le major HÖLZEL m'a écrit ses observations sur cette Fourmi et m'en a envoyé des exemplaires de trois castes. Que ces deux Naturalistes soient vivement remerciés.

On profitera de cette courte note pour signaler aussi quelques particularités morphologiques d'autres *Leptothorax*, capturés par moi cet été dans le Parc national suisse de l'Engadine (1.500-1.700 m.) et sensiblement différents des spécimens français de leur espèce. Que le Dr KUTTER m'excuse d'empiéter ainsi un peu sur son domaine, mais l'examen de ces Insectes sera utile, par comparaison, à la rédaction de la Faune de France, dont un des buts est de rendre service aux Entomologistes des pays les plus voisins du nôtre. Merci enfin au Professeur BAËR, Directeur du Parc national, qui m'a autorisé à y prélever des Fourmis.

I. — DESCRIPTION DE *Leptothorax carinthiacus* N. SP. — Vivant probablement dans les fentes des pierres, cette espèce est assez voisine de *L. angustulus* Em., qui habite surtout sous l'écorce des Chênes dans la région méditerranéenne. Elle en diffère par la forme générale plus étroite, la couleur plus noire, la sculpture plus dense et plus régulière, et divers détails dans les antennes, l'épinotum et le pétiole des trois castes. Il n'y a rien de surprenant à trouver dans les montagnes de Carinthie ce représentant d'un groupe méditerranéen, car d'autres Fourmis du même groupe (par exemple *L. parvula* Nyl., *L. lichtensteini* Bondroit) remontent au-dessus de 1.000 m. dans les Alpes et les Pyrénées.

OUVRIÈRE (fig. 1 et 2). — Longue de 2,5 à 3 mm., tête large de 0,6 à 0,7 mm. (contre 3 mm. et 0,8 mm. chez *angustulus*). Corps luisant sur le gastre et parfois sur la ligne médiane de la tête, assez mat ailleurs.

Tête noire ou brun rougeâtre foncé, mandibules jaunes ; thorax brun noirâtre en entier, un peu plus rougeâtre chez les immatures. Pétioles brun rougeâtre. Gastre, soit en entier brun foncé, soit jaune foncé à la base seulement du premier tergite. Antennes et pattes jaune foncé, rembrunies sur la massue et les fémurs. *L. angustulus* a presque les mêmes teintes sur le thorax et le gastre, mais les appendices sont le plus souvent entièrement jaunes et la tête, beaucoup plus lisse, est d'un rougeâtre plus clair.

Sculpture très caractéristique, plus dense, régulière et élégante que chez nos autres *Leptothorax*.

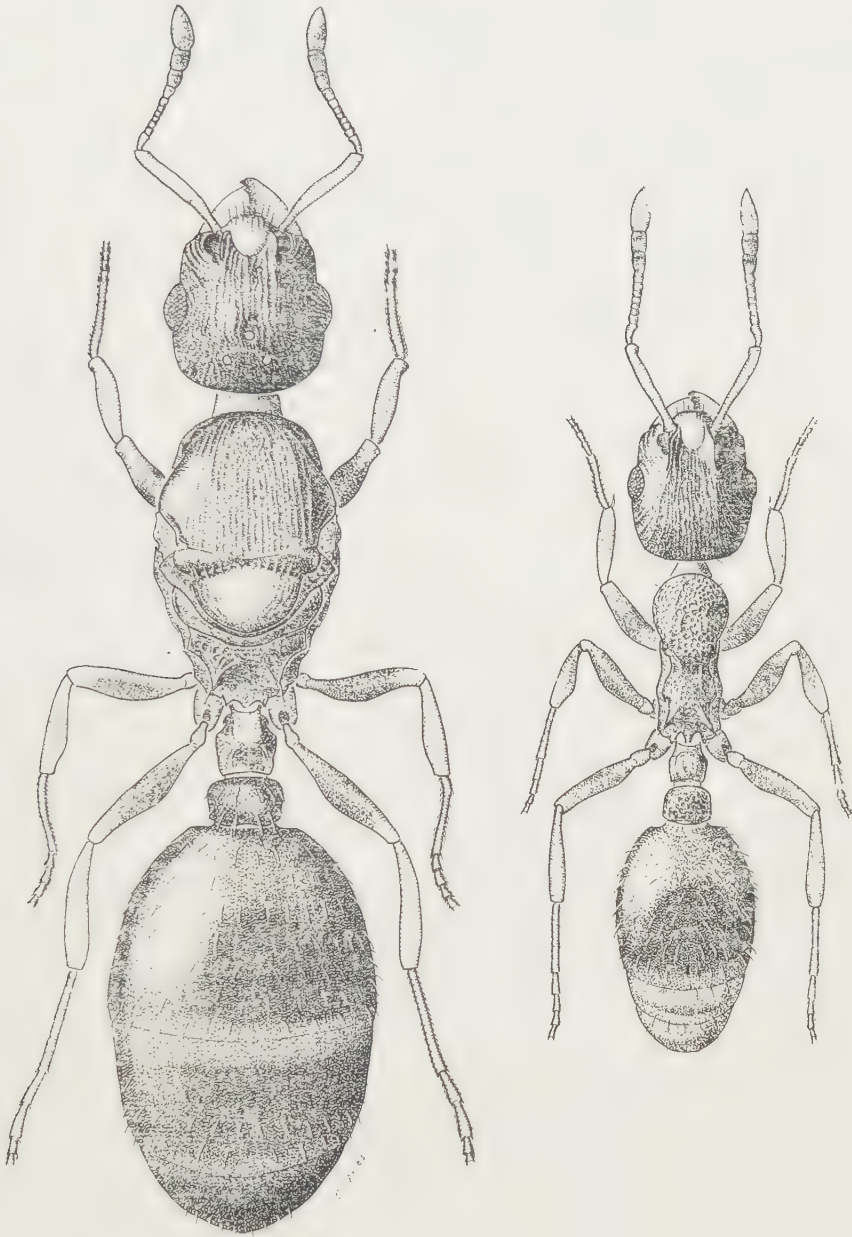


Fig. 1. — *Leptothorax carinthiacus* n. sp., $\times 15$. A gauche : reine ; à droite : ouvrière.

Tête finement ridée-réticulée : rides denses, un peu flexueuses, partout, sauf parfois sur une ligne médiane entre les yeux et le clypéus. Entre ces rides, courts éléments transversaux. Clypéus lisse et luisant en son milieu, de chaque côté 3 ou 4 carènes longitudinales (celui d'*angustulus* a une carène médiane, et 6 à 8 latérales de chaque côté).

Antennes : deuxième article du funicule plus large que long (50 % plus long que large chez *angustulus*). Scape n'atteignant pas le bord occipital.

Thorax entièrement et élégamment réticulé de mailles fines et serrées : à part certains exemplaires de *L. nylanderi*, aucun de nos *Leptothorax* n'a une réticulation aussi régulière. Sillon méso-épinotal enfoncé, rebordé, très visible (caractère typique du groupe *angustulus*).

Pétiole relativement court (fig. 2), son sommet anguleux, tronqué droit (celui d'*angustulus* montre un angle simple, sans troncature). Postpétiole 1,5 fois plus large que long, semblable à celui d'*angustulus*. Epines médiaires fortes, aiguës, du modèle *angustulus*.

Syntypes : 6 ♀ prises à Viktring (Carinthie) en août 1956. Egalement 48 ♀ prises au même lieu, de 1947 à 1956. La variabilité individuelle est faible.

FEMELLE (fig. 1 et 2). — Longueur : 4,2 à 4,9 mm. (4 à 4,5 mm. chez *angustulus*). Avant-corps brun rougeâtre, sauf le mélanotum qui est rouge clair. Gaster brun noirâtre, rarement un peu jaune à la base des tergites 1 et 2. Appendices jaunes, massue des antennes rembrunie.

Sculpture un peu plus forte que chez l'ouvrière, avec prépondérance des rides longitudinales sur la tête et le mésonotum. Scutellum à moitié postérieure lisse, peu luisante, le reste strié-ponctué.

Tête très striée, aucun individu n'a de ligne lisse.

Clypéus analogue à celui de la ♀. La base du funicule ne montre pas de différence sensible avec *angustulus*, mais la massue en est distincte : ses articles 1 et 2 sont deux fois plus grêles.

Epines médiaires courtes. Pas de différences très nettes dans les pétioles, bien que le sommet du pétiole soit moins anguleux que chez *angustulus*.

La femelle d'*angustulus*, d'un rouge clair, est entièrement lisse sur tout le thorax et la zone postérieure de la tête, donc très distincte.

Ailes semblables à celles du mâle.

Syntypes : 6 ♀, capturées à Viktring en septembre 1956. Egalement 7 ♀, même localité, de 1948 à 1956.

MALE (fig. 2). — Longueur : 2,8 à 3 mm. (chez *angustulus*, nettement plus petit et plus clair : 2,2-2,5 mm.). Tête noire, très striée, un peu luisante. Thorax brun foncé, lisse et luisant, sillons de Mayr très visibles. Epinotum et pétioles brun foncé, assez réticulés. Gaster noirâtre. Appendices d'un jaune testacé pâle. Pilosité rare, blanchâtre. Pétiole un peu plus élevé que celui d'*angustulus*.

Clypéus rougeâtre, luisant, avec rides longitudinales dont une médiane. Mandibules jaunes, à 4 ou 5 courtes dents. Yeux très gros, occupant la moitié antérieure de la tête, dont la moitié postérieure est hémisphérique, à vertex très arrondi. Ocelle antérieur un peu plus large que long, bordé en avant d'une courte dépression,

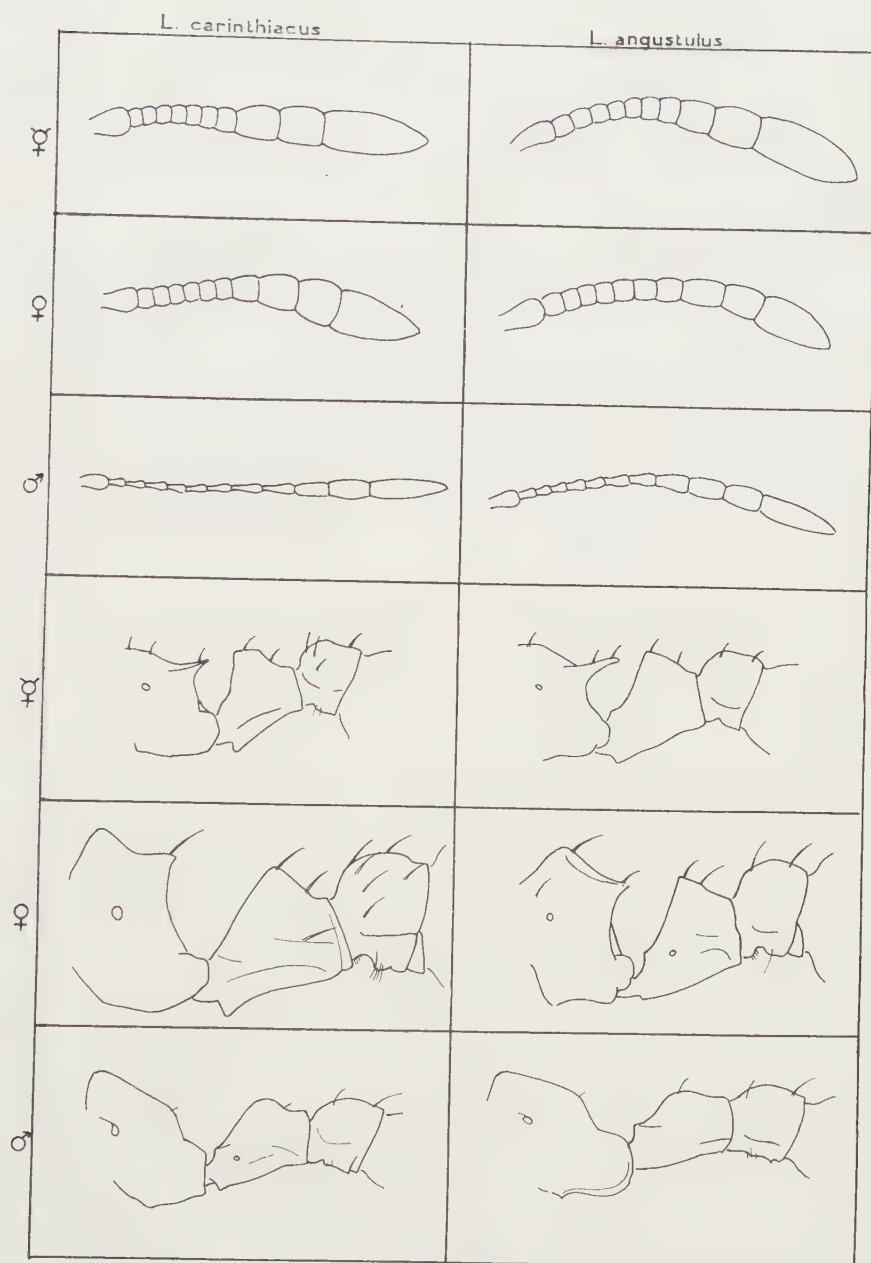


Fig. 2. — De haut en bas : funicules antennaires des 3 castes - épinothum et pétioles des 3 castes, vus de profil. A gauche : *Leptothorax carinthiacus* n. sp. A droite : *L. angustulus* méditerranéen, type du groupe de 4 espèces auquel se rattache *L. carinthiacus*.

Antennes semblables à *angustulus* ♂, sauf les articles 2 et 3 du funicule, qui sont 2 fois plus grêles.

Ailes : hyalines, nervures et stigma très pâles. Cellule cubitale longue et étroite, deux fois plus longue que la cellule radiale, cellule discoïdale aussi large que longue.

Syntypes : 18 ♂, pris à Viktring en septembre 1956.

Le ♂ d'*angustulus* a des ailes analogues, mais il est entièrement jaune, avec des ocelles deux fois plus petits et le clypéus sans rides longitudinales, donc au moins aussi différent de *carinthiacus* que sa femelle.

POSITION SYSTÉMATIQUE. — Notre espèce présente le sillon méso-épinotal, les épines médiaires et les pétioles de *L. angustulus*, mais une sculpture bien plus dense et régulière que celle des autres formes de ce groupe (*L. angustulus*, *lichtensteini*, *parvula*). Cette sculpture le rapproche un peu du *L. nylanderii*, bien plus évolué à divers égards et plus nordique dans sa répartition. Nous laisserons donc *L. carinthiacus* dans le groupe *angustulus*, tel que nous venons de le définir en 1956, d'autant plus que les articles antennaires des trois castes le placent aussi dans cet ensemble.

II. ETHOLOGIE ET BIOMÉTRIE DE *L. carinthiacus*. — Cette Fourmi a été souvent prise par le major HÖLZEL, à Viktring (Carinthie, altitude 450 mètres), d'avril à septembre. Cette localité, en droite ligne, se trouve à 140 km. au N.N.-E. de Trieste, donc à moins de 100 km. de la région méditerranéenne et en basse montagne. Rien de surprenant, dès lors, à trouver ici une espèce d'affinités méditerranéennes, car des formes surtout méditerranéennes (*L. lichtensteini*, *rabaudi*, *parvula*, *Cardiocondyla elegans*, etc.) existent en France dans les Hautes-Alpes et les Pyrénées centrales, à plus de 200 km. de la zone de l'Olivier et parfois jusqu'à 1.200 m. d'altitude.

Le premier individu capturé fut une ♀ désailée, sur le mur éclairé d'une véranda, en août 1947. Puis de nombreuses ♀, courant sur le sol de cette véranda ou sortant d'un banc de pierre, furent découvertes en août 1952. Ensuite, des ♀ furent revues chaque année. L'observation la plus importante sur l'essaimage eut lieu le 27 août 1956, sur le mur d'une autre maison de Viktring. Les sexués sortaient des fissures du béton et le nid lui-même était inaccessible, mais certainement placé en plein mur. L'accouplement avait lieu entre 15 h. 30 et 17 h. 30, par une après-midi chaude et lourde, mais non ensoleillée. On ne peut parler de vol nuptial : les ♂ courent ça et là, s'envolant peu, et saisissent les ♀ de passage, auxquelles ils restent accouplés de 30 secondes à 1 minute.

Au total, le major HÖLZEL a vu près de 200 individus de *L. carinthiacus* et a capturé 53 ♀, 13 ♀ et 18 ♂. Les types seront répartis, pour un tiers dans ma collection et pour le reste dans celle du Musée régional de Klagenfurt.

REMARQUES BIOMÉTRIQUES. — Le tableau I compare *L. carinthiacus* à quelques espèces voisines, méditerranéennes en général ou bien de toute l'Europe, comme *L. unifasciata*. Chaque nombre représente la moyenne de deux individus, l'écart entre eux variant de 1/50 à 1/100 de la valeur absolue résultant des mesures. Les rapports choisis paraissent les plus différents d'une espèce à l'autre, d'après notre récente révision du genre.

Morphologiquement, *L. carinthiacus*, par le sillon méso-épinotal et le pétiole, appartient au groupe *angustulus*. Biométriquement, il se rapproche surtout d'*angustulus* par les proportions du pétiole de la ♀. Les autres proportions le font voisiner soit avec des groupes différents (*exilis*, peu éloigné, *unifasciata* assez distinct). L'ouvrière a un thorax plus étroit (longueur/largeur maxima = 2,03) que tous les autres *Leptothorax* mesurés jusqu'à présent, dont aucun ne dépasse 1,98.

Le ♂ est relativement gros : par le diamètre thoracique rapporté à ceux des autres castes, c'est *L. parvula* qui ressemblerait le plus à *carinthiacus*. Or, *parvula* fait partie du groupe *angustulus*, dont elle est la forme la plus commune et la plus répandue, surtout dans les fentes des pierres.

TABLEAU I

Rapports caractéristiques de quelques *Leptothorax* (moyenne de 2 individus)

Espèce	Longueur/largeur du thorax		Longueur/largeur du pétiole		Rapports de largeur thoracique maxima	
	♂	♀	♂	♀	♂/♂	♀/♂
<i>L. carinthiacus</i> Bernard	2,03	1,59	1,05	0,98	0,58	1,46
<i>L. parvula</i> (Schenck)	1,92	1,49	0,91	0,96	0,53	1,46
<i>L. angustulus</i> (Nyl.)	1,80	1,48	0,92	0,98	0,66	1,16
<i>L. lichtensteini</i> Bondroit	1,97	1,50	0,92	0,99	0,52	1,10
<i>L. unifasciata</i> (Latr.)	1,95	1,28	1,07	1,16	0,65	1,54
Espèce la plus voisine de <i>L. car-</i> <i>inthiacus</i> pour ce rapport :	<i>L. lichten-</i> <i>steini</i> (région méditerranéenne et Py- réennes)	<i>L. exilis</i> Em. (région médi- terranéenne)	<i>L. unifas-</i> <i>ciata</i> (toute l'Europe)	<i>L. angustu-</i> <i>lus</i> (région méditerranéenne et Al- pes du Sud)	<i>L. parvula</i> (moitié sud de l'Europe)	<i>L. parvula</i>

III. OBSERVATIONS SUR CERTAINS *Leptothorax* D'ENGADINE. — Un séjour à Zernez (Grisons), du 1^{er} au 22 août 1956, m'a permis de comparer diverses races de cette région avec l'espèce correspondante des Alpes françaises. Zernez (1.534 m.) est un village romanche au bord de l'Inn, donc proche du versant autrichien des Alpes et situé à 15 km. du Parc national helvétique. Ce parc, enclavé entre les frontières italienne et autrichienne, est maintenu en réserve naturelle depuis 51 ans. Il est fructueux de comparer sa faune avec celle des environs de Zernez, de même altitude, mais cultivés ou pâturés. Ce n'est pas l'action des Mammifères qui change beaucoup les conditions locales, car au Parc les Cerfs, Daims, Chamois et Marmottes pullulent librement et l'herbe est encore plus tondue que dans les pâturages à troupeaux. Mais pierres et arbres ne sont pas déplacés par l'homme : l'abondance des Pins morts, des Mousses et des Champignons est là bien plus grande que dans les forêts entretenues régulièrement.

D'abord, la densité des nids de *Leptothorax* sous les pierres (surtout *L. acervorum* F. et *L. nigriceps* Mayr) est presque deux fois supérieure à leur densité en montagne non protégée. Voici les moyennes du pourcentage des fourmilières de ce genre dans le total des nids locaux terricoles :

- Alpes françaises (62 relevés) : 4,5 % ;
- Environs de Zernez (1.500 à 1.900 mm., 11 relevés) : 4,6 % ;
- Parc national (1.600 à 1.800 m., 7 relevés) : 8,6 %.

Le fait qu'aucune pierre n'est déplacée et que les Pins morts offrent aussi des écorces aux *Leptothorax* favorise donc leur pullulation. La morphologie est sensiblement la même que celle de France pour plusieurs espèces (*L. unifasciata* Latr., *nylanderi* Först., *acervorum* Fab.). Par contre, le banal *L. nigriceps* Mayr montre ici un thorax et un pétiole plus clairs qu'en France, et surtout un nœud pétiolaire bien anguleux, quadrangulaire de profil et entièrement jaune (généralement roux et émoussé dans les Pyrénées et les Alpes méridionales). Des exemplaires pris à Tollons (Haute-Savoie), localité près d'Evian, à 330 km. à l'ouest de Zernez, font le passage entre cette forme orientale de *nigriceps* et celle de notre midi. L'identité systématique est assurée, non seulement par ces passages mais surtout parce que les sexués ailés, noirs et très striés, sont pratiquement les mêmes de l'Engadine aux Pyrénées. Un pétiole d'ouvrière analogue à celui d'Engadine se retrouve en Norvège (exemplaires donnés par H. HOLGERSEN).

Cette constatation confirme la nécessité de baser la classification des *Leptothorax* sur les sexués ♂ et ♀. *L. nigriceps*, chez l'ouvrière, est d'ailleurs plus variable en Engadine qu'en France et certains individus de cette caste seraient difficiles à déterminer. L'espèce, terricole, offre l'intérêt de faire transition par son mode de vie, son pétiole et ses ♂, entre le groupe primitif *rottenbergi* et le groupe évolué *unifasciata*. Ce dernier a toujours, sur les côtés du pétiole au moins, des carènes transversales : elles font toujours défaut chez *nigriceps*.

Enfin, *Harpagoxenus sublaevis* Nyl., qui s'installe en esclavagiste chez *Leptothorax acervorum*, possède à Zernez une coloration bien distincte : tête rembrunie, thorax jaune foncé, arêtes frontales encore plus fortes que chez les exemplaires de France, qui ont tête et thorax jaunes, assez clairs. En Norvège, les mêmes parties sont plus rougeâtres.

RÉSUMÉ. — Le major HÖLZEL a pris sur les murailles, à Viktring (Carinthie), altitude 450 m., de nombreux exemplaires des trois castes d'un *Leptothorax* inédit, nommé ici *L. carinthiacus*. Par la forme et les proportions biométriques, il se place dans le groupe méditerranéen *angustulus*, dont il est l'espèce la plus grêle et la plus foncée. Les dimensions des ♂ le rapprochent surtout du *L. parvula*, c'est-à-dire de l'espèce du même groupe remontant le plus au nord en Europe.

Cette note est complétée par des renseignements sur les *Leptothorax* d'Engadine, région voisine de l'Autriche, où *L. nigriceps*, terricole banal, se montre très variable et assez différent, chez l'ouvrière, de la forme de France méridionale. L'esclavagiste *Harpagoxenus sublaevis* a, de son côté, en Engadine, une couleur bien particulière.

BIBLIOGRAPHIE

- BERNARD (F.), 1950. — Notes sur les Fourmis de France. II. Peuplement des montagnes méridionales (*Ann. Soc. ent. Fr.*, 115, pp. 1-36).
- 1952. — Fourmis du Tassili n'Ajjer (*Mém. Inst. des Recherches sahariennes*, Alger, vol. 1, série du Tassili, pp. 215-331).
- 1956. — Révision des *Leptothorax* (Hyménoptères *Formicidae*) d'Europe occidentale, basée sur la biométrie et les genitalia mâles (*Bull. Soc. zool. Fr.*, t. 81, n° 2-3, pp. 151-165).
- BONDROIT (J.), 1918. — Les Fourmis de France et de Belgique (*Ann. Soc. ent. Fr.*, 87, pp. 1-172).
- EMERY (C.), 1916. — Fauna Entomologica Italiana : Formicidae (*Boll. Soc. ent. ital.*, 47, pp. 219-375).
- KRATOCHVIL (J.) et NOVAK (V.), 1944. — *Formicidae* (Mohelno, Archiv Svazu na ochranu prirody a domoviny na Moravě (vol. 90 κ, Brüno), 1944, pp. 1-134).
- KUTTER (F.), 1925. — Eine neue Ameise des Schweiz, *Leptothorax nadiqi* n. sp. (*Mitt. schweiz. entom. Ges.*, 13, pp. 409-412).
- STITZ (H.), 1939. — Ameisen oder Formicidae (Die Tierwelt Deutschlands, Teil 37, Iena).

***Scolia* (*Diliacos*) *praslini* new name** [Hym. SCOLIIDAE]

by J. CHESTER BRADLEY

Campsomeris violacea Lepeletier de Saint Fargeau, 1845 (Hist. Nat. Ins. Hyménoptères, 3, p. 502, n° 11) is not a *Campsomeris* but is a member of the genus *Scolia*, to which it was transferred by SMITH, 1855 (Catal. Hymen. Brit. Museum, 3, p. 95, n° 47). Within that genus it is a secondary homonym of *Scolia violacea* Panzer, 1799, and, having no available synonyms, requires a new name. I therefore rename it :

***Scolia* (*Diliacos*) *praslini* nom. nov.**

The species in question was designated the type-species of *Diliacos* by ASHMEAD, 1903 (*Canad. Ent.*, 35, p. 7) and I am publishing the name in this note because of need to use it in a source where it would not be appropriate to validate it. The type of *praslini* will be, under the rules, the type of *violacea* Lep. The description was made from a female from Port Praslin, received from GUÉRIN-MÉNEVILLE. I have found and studied the holotype in the Muséum d'Histoire naturelle de Paris. It bears a printed label « Muséum Paris, Dumont d'Urville, 1841 » on which has been written « Port Praslin ». A second hand-written label also reads « Port Praslin Durv. ». A third label bears the word « Type » printed in red. The name label at the bottom, in what I believe to be the hand-writing of LEPELETIER, reads « *Campsomeris violacea* Lep. ». I have added a printed red label « Holotype » on which I have written the name « *violacea* ».

(Department of Entomology, Cornell University, Ithaca, N.Y.)

MISSION DU MUSÉUM DANS LES ILES DU GOLFE DE GUINÉE. ENTOMOLOGIE : I

Un nouvel Emésine de Sao Tomé [Het. REDUVIIDAE]

par A. VILLIERS

Gardena viettei n. sp.

Type : Sao Tomé : un ♂ aptère unique provenant de la Roça de Monte Café, au-dessus de Lagôa Amélia, 1.500 m. (cloud forest), 10/11-VI-1956 (*P. Viette*) (coll. Muséum national, Paris).

MALE APTÈRE. — Long. 18 mm. Tête brun de poix avec sa face dorsale brun clair lavé de jaunâtre ; rostre brun avec la base et l'apex du troisième article jaunâtres ; antennes annelées de brun et de flave, les anneaux clairs beaucoup

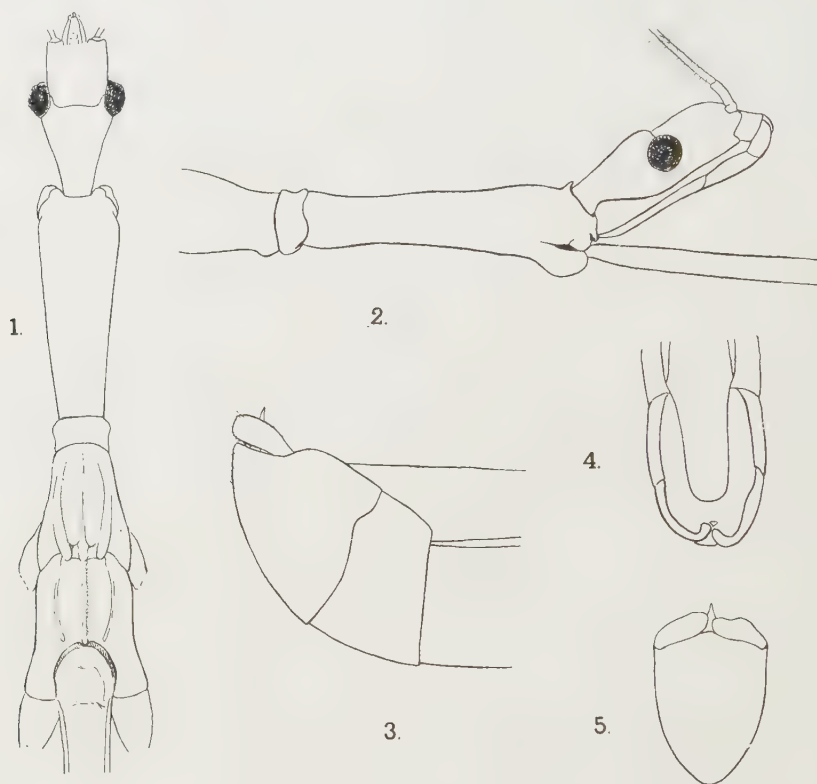


Fig. 1 à 5. *Gardena viettei* n. sp., type ♂. — 1, avant-corps, vu par la face dorsale ; 2, tête et prothorax, vu de profil ; 3, apex de l'abdomen, vu de profil ; 4, face dorsale du pygophore ; 5, pygophore, vu par l'extrémité.

plus étroits que les anneaux sombres. Pro-, méso- et métathorax brun de poix avec leur face dorsale jaunâtre, cette coloration très étroite sur le pronotum. Hanches et trochanters bruns. Fémurs antérieurs brun rouge avec un anneau pré-apical flave et une tache subovale jaunâtre sur la face externe, un peu

après le milieu. Tibias et tarses antérieurs bruns avec une pubescence dorée. Fémurs et tibias intermédiaires bruns annelés de flave. Abdomen brun avec une pubescence rase dorée.

Tête très allongée, à lobe postérieur fortement et régulièrement rétréci dès le bord postérieur des yeux. Yeux assez gros et saillants, de peu moins larges, vus de dessus, que la moitié de l'espace qui les sépare. Pronotum allongé, à lobe antérieur régulièrement rétréci d'avant en arrière et environ 10 fois plus long que le lobe postérieur qui n'est représenté que par une sorte de bourrelet transverse (fig. 2). Mésonotum assez fortement élargi vers l'arrière, son disque limité de chaque côté par un sillon courbé et portant un sillon longitudinal médian; élytres représentées par une très petite protubérance arrondie. Métanotum court, fortement échancré en arrière, son disque avec une carène longitudinale médiane assez épaisse. Proportions : pronotum 65, mésonotum 30, métanotum 20 (fig. 1).

Hanches antérieures cinq fois aussi longues que la tête. Fémurs avec 8 longs tubercules épineux entre chacun desquels se trouvent deux ou trois tubercules épineux plus courts, de petites épines et des soies.

Tergite abdominal VII très étroit et allongé, à côtés subparallèles et apex semi-arrondi. Pygophore fortement comprimé latéralement, son bord ventral avec une apophyse étroite subtriangulaire, mousse à l'apex. Valves épaisses, fortement courbées en crochet à l'extrémité (fig. 3 à 5).

Cette espèce est particulièrement intéressante, tant par sa localisation géographique que par son aptérisme; en effet, toutes les espèces africaines qui me sont connues sont ailées; des espèces aptères ont néanmoins été citées de la région orientale. Le genre se rencontre dans toutes les régions tropicales du globe et dans la région paléarctique.

(Laboratoire d'Entomologie du Muséum national, Paris).

Bibliographie

J. RAGEAU et F. COHIC. — La lutte contre les Blattes en Nouvelle-Calédonie, 10 p., 2 pl., juin 1956. Publication ronéotypée de l'Inst. franç. d'Océanie, O.R.S.T.O.M.

Les différentes espèces de Blattes néocalédoniennes, la biologie et les méthodes de lutte (fumigations, pulvérisations, poudrages) sont successivement examinées.

F. COHIC. — Parasites animaux des plantes cultivées en Nouvelle-Calédonie et dépendances, 91 p., septembre 1956. Publication ronéotypée de l'Inst. franç. d'Océanie, O.R.S.T.O.M.

Ce travail est divisé en deux parties, constituant deux listes : la première est la liste alphabétique des plantes, avec l'indication de leurs parasites; la seconde, la liste alphabétique des parasites, avec l'indication des plantes cultivées sur lesquelles on peut les trouver.

Il faut regretter que ces deux travaux, notamment le second, n'aient pas été imprimés (comme celui de R. MAMET, p. ex., pour l'île Maurice). Cette critique n'est pas particulière à ces deux publications, mais s'adresse d'une façon beaucoup plus générale aux autres publications ronéotypées, actuellement trop nombreuses, nuisibles aux périodiques classiques et compliquant la bibliographie.

ALEXANDER B. KLOTS. — Vie et mœurs des Papillons (traduction de H. STEMPFER). 205 p., 64 pl. héliogravure, dess., 24 hors-texte avec 100 phot. coul. Coll. « Horizons de France », Paris, 1957.

Ce très joli livre, magnifiquement illustré, a pour objet de faire connaître au grand public la vie et les mœurs des Papillons. Contrairement à quelques-uns de ses semblables, le texte scientifique a été rédigé, et traduit, par deux éminents spécialistes, bien connus des Lépidoptéristes. L'ouvrage comporte sept chapitres : Origine et parentés des Papillons — Les formes et la vie des Papillons (stades, anatomie et physiologie, coloration, Lépidoptères aquatiques) — Régime et mœurs alimentaires — Les Papillons et les autres animaux (prédateurs, parasites, moyens de défense, homochromie, mimétisme) — Les sens et le comportement des Papillons — Répartition géographique — Les Papillons et l'homme (Lépidoptères nuisibles et utiles, leur rôle dans la recherche scientifique).

De très nombreuses photographies, réalisées par A. B. KLOTS pour la plupart, mais aussi par plusieurs spécialistes des différentes parties du monde, ainsi que 24 planches de photographies en couleurs, faites, en grande partie, d'après les exemplaires des collections nationales du Muséum, rendent fort agréable la consultation de cet ouvrage.

P. VIETTE.

Le Secrétaire-gérant : P. VIETTE.

ÉTABLISSEMENTS

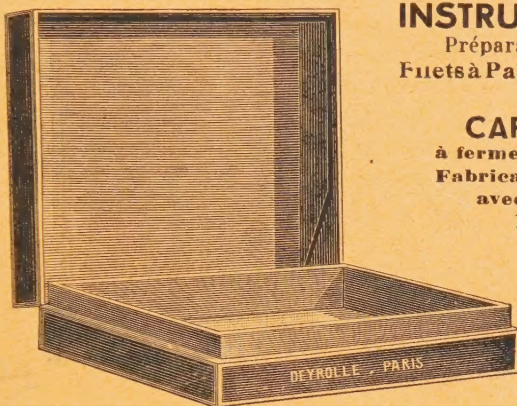
DEYROLLE

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 25 MILLIONS — MAISON FONDÉE EN 1831

Fournisseur des Ministères, des Muséums, des Universités, etc.

46, Rue du Bac, PARIS (VII^e)

Usine : 62-64, rue Alexis-Lepère, MONTREUIL (Seine)



INSTRUMENTS pour les Recherches,
Préparation, Classement des Insectes
Filets à Papillons - Troubleaux - Fauchoirs

CARTONS A INSECTES
à fermeture double gorge hermétique
Fabrication spéciale "DEYROLLE"
avec fond en liège très tendre
REPUTATION MONDIALE

FILETS, ÉTALOIRS, LOUPES, ÉPINGLES
Instruments de dissection
Microscopes
Tout le matériel de Botanique
et d'Entomologie
Boîtes transparentes liégées
pour présentation d'insectes
Minéralogie

LIVRES DE SCIENCES NATURELLES

CATALOGUE ILLUSTRÉ SUR DEMANDE

AVIS IMPORTANT

Le Trésorier insiste très vivement auprès de ses Collègues pour que ceux-ci acquittent le montant de leur cotisation, au cours du premier trimestre de l'année. Celle-ci est actuellement fixée comme suit :

Membres titulaires français	1 500 fr.
Membres titulaires étrangers	2.000 fr.
Membres assistants (Français au-dessous de 21 ans),	500 fr.

Les sociétaires s'acquittent par mandats-poste, par chèques *sur Paris*, ou par mandats versés au Compte Chèques Postaux : **Paris 671.64**. Ces effets seront toujours adressés *impersonnellement* au Trésorier de la Société. Les cotisations impayées au 1^{er} avril seront mises en recouvrement postal.

Les manuscrits destinés à être publiés dans le **BULLETIN** et les **ANNALES** ne seront acceptés que si l'auteur est en règle avec le Trésorier.

ABONNEMENTS

Le prix de l'abonnement aux publications de la Société est de :

France **2.000 fr.** Étranger **2.500 fr.**

COMPTOIR CENTRAL D'HISTOIRE NATURELLE

N. BOUBÉE & C^{IE}

3, place Saint-André-des-Arts et 11, place Saint-Michel — PARIS (6^e)

MATÉRIEL ET INSTRUMENTS POUR L'ENTOMOLOGIE

Spécialités de cartons à insectes, filets,
bouteilles de chasse, cages à chenilles, étaaloirs,
épingles, loupes, pinces, matériel de micrographie

CHOIX IMPORTANT D'INSECTES DE TOUS ORDRES

Coléoptères (Collections Clermont)

Lépidoptères (Collections Séraphin)

COLLECTIONS POUR L'ENSEIGNEMENT

Zoologie - Botanique - Géologie - Minéralogie - Naturalisation

LIBRAIRIE SCIENTIFIQUE

CATALOGUES SUR DEMANDE

OUVRAGES D'HISTOIRE NATURELLE

- | | |
|---|--|
| RODE (P.) : Mammifères.... 4 fasc. | CHOPARD (L.) : Orthoptères. 1 fasc. |
| — Chauves-Souris de France. 1 fasc. | — Libellules 1 fasc. |
| RODE (P.) et DIDIER (Dr) : Mammi-
fères de France. 1 vol. | VILLIERS (A.) : Hémiptères. 2 fasc. |
| DELAPCHIER (L.) : Oiseaux. 4 fasc. | LE CERF (F.) et HERBULOT (C.) :
Lépidoptères .. 4 fasc. |
| LEGENDRE (M.) : Oiseaux de Cage,
..... 1 vol. | BERLAND (L.) : Hyménoptères
..... 2 fasc. |
| — Perruche ondulée ... 1 vol. | SEGUY (E.) : Diptères.... 2 fasc. |
| — Serin des Canaries, .. 1 vol. | AUBER (L.) : Coléoptères. 3 fasc. |
| ANGEL (F.) : Amphibiens et Rep-
tiles 2 fasc | PAULIAN (R.) : Larves..... 1 fasc. |
| BERTIN (L.) et ANGEL (F.) : Poissons.
..... 4 fasc. | COLAS (G.) : Petit Atlas des
Insectes..... 2 fasc. |
| DENIZOT (G.) : Fossiles... 3 fasc. | — Guide de l'Entomologiste
..... 1 vol. |
| ALIMEN (H.) : Préhistoire : Généra-
lités..... 1 vol. | POUTIERS (Dr R.) : Parasites des
Cultures. 3 fasc. |
| — Préhistoire de l'Afrique
..... 1 vol. | SEGUY (E.) : Initiation à la Micro-
scopie 1 vol. |
| JEANNEL (Dr) : Introduction à l'En-
tomologie... 3 fasc. | FOURCROY (M.) : Atlas des Plantes
..... 1 vol. |

ROGER HEIM

Membre de l'Institut, Directeur du Muséum d'Histoire naturelle

LES CHAMPIGNONS D'EUROPE

ÉDITIONS N. BOUBÉE ET C^{IE}

3, place Saint-André-des-Arts et 11, place Saint-Michel — PARIS (6^e)